

Fördjupad översiktsplan för Långenområdet

Antagandehandling



Antagen av kommunfullmäktige i Örebro 2014-01-29

Innehållsförteckning

Inledning	3
1.1 Vad är en fördjupad översiktsplan?.....	3
1.2 Varför en fördjupad översiktsplan för Långenområdet?	3
1.3 Planens förhållande till den kommunomfattande översiktsplanen och andra planer	5
2 Inriktning och sammanfattning	7
3 Bostäder, landskapstyper och bebyggelsekaraktär	9
3.1 Landskapstyper	12
3.2 Karaktär på utbyggnadsområden.....	14
3.3 Karaktär på icke-utbyggnadsområden (det övriga landskapet)	16
3.4 Utbyggnadsområden i Lången	18
3.5 Generella slutsatser kring utvecklingen i utpekade utbyggnadsområden.....	23
4 Kulturmiljö	24
5 Natur	29
5.1 Naturvärden.....	29
5.2 Vatten.....	33
6 Fritid.....	34
7 Riksintressen	35
8 Kommunikationer och infrastruktur	36
8.1 Gång- och cykel	36
8.2 Buss.....	37
8.3 Tåg	37
8.4 Biltrafik	38
9 Vatten och avlopp	41
10 Samhällsservice och näringsliv	42
11 Miljöbedömning och konsekvensbeskrivning	43
11.1 Nollalternativ	43
11.2 Avgränsning	43
11.3 Transporter	44
11.4 Vattenkvalitet	45
11.5 Säkerhet.....	46
11.6 Översvämningsrisker.....	47
11.7 Övriga konsekvenser, störningar och risker	50
11.8 Miljömål.....	53
11.9 Uppföljning	54
11.10 Sammanfattande redogörelse	54
12 Arbetet med den fördjupade översiktsplanen	54
13 Samlingskarta	55

Inledning

1.1 Vad är en fördjupad översiktsplan?

Varje kommun ska enligt reglering i plan- och bygglagen (PBL) ha en kommunomfattande översiktsplan. Översiktsplanen behandlar den framtida utvecklingen av kommunen och är en beredskap för den långsiktiga fysiska utvecklingen av kommunen och staden.

Översiktsplanen är kommunens viktigaste strategiska instrument för att ange inriktningen för den långsiktiga utvecklingen av den fysiska miljön. Beslut om lokalisering och markanvändning berör ofta många människor och olika allmänna intressen som ibland är svåröfrenliga eller till och med motsägande. Dessa beslut får dessutom ofta långsiktiga konsekvenser för omgivningen. Genom översiktsplanen kan sådana beslut bedömas i ett större sammanhang, så att god hushållning med naturresurser kan säkerställas, samt förankras bland medborgarna under processens gång. Översiktsplanen ska leda mot ett hållbart samhälle, vilket innebär att behoven hos människor som lever idag ska tillgodoses utan att kommande generationers möjligheter att tillgodose sina behov äventyras.

En översiktsplan kan (enligt PBL 6 kap. § 23) ändras för en viss del av kommunen och får då redovisas med annan detaljeringsgrad än för översiktsplanen i övrigt. Detta sker här genom en fördjupad översiktsplan. En fördjupad översiktsplan är både en ändring av och ett förtydligande för det specifika området och är oftast lite mer detaljerad än den kommunomfattande översiktsplanen. Den fördjupade översiktsplanen ska redovisa hur mark- och vattenområden ska användas och hur den byggda miljön ska utvecklas och bevaras för den specifika delen av kommunen. I detta fall handlar det om området runt Lången, beläget norr om Örebro tätort.

Den fördjupade översiktsplanen ska vara vägledande för politiska beslut i plan- och bygglovsfrågor, men den är inte juridiskt bindande. För att säkerställa dess intentioner kan markanvändning och byggande regleras i områdesbestämmelser eller detaljplaner. Planen utgör beslutsunderlag även för privata aktörer genom att den visar på kommunens långsiktiga ambitioner och tankegångar.

1.2 Varför en fördjupad översiktsplan för Långenområdet?

Området runt sjön Lången uppfattas av många som en attraktiv boendemiljö där en lantlig karaktär relativt nära staden (Örebro tätort) erbjuds. Avståndet in till Örebro Slott varierar mellan 4,5-13 kilometer. Varje år inkommer ett stort antal förfrågningar om att bygga ut och bygga nytt runt Lången. Områdets attraktivitet återspeglas även i befolkningsutvecklingen. Under den senaste dryga 20-årsperioden ökade befolkningen i området med drygt 40 %, vilket kan jämföras med utvecklingen för Örebro kommun som helhet

som under samma tidsperiod ökade med drygt 22 %. Samtidigt som området av många är en attraktiv boendemiljö är det ett landskap med många värdefulla kulturmiljö- och naturvärden som måste tas hänsyn till. Sjön Lången har dessutom dålig ekologisk status, till stor del beroende på jordbruket och bostädernas vatten- och avloppslösningar, vilket ställer krav på hantering. De boende i området är därtill till stor del beroende av staden när det gäller tillgång till arbete och service. På vägen till arbete och service behöver de vanligtvis passera plankorsningar med järnvägen. Kommunen har därför beslutat att ta fram en helhetsbild av området som beslutsunderlag, i form av en fördjupad översiktsplan. Planen ska behandla och göra avvägningar mellan flera olika frågor, till exempel områdets karaktär, kulturmiljö, framtida bebyggelse, naturvärden, vatten och avlopp, miljöfrågor, trafik med mera.



Bild 1. Tidig höst över Lången

Kommunens nuvarande kommunövergripande översiktsplan har en tidshorisont som sträcker sig fram till år 2035, vilket innebär att den nu aktuella fördjupade översiktsplanen för Lången också arbetar med samma tidshorisont. Det är alltså utvecklingen i ett drygt 20-årsperspektiv som behandlas i planen.

Planen ska vara vägledande för Byggnadsnämndens beslut i plan- och bygglovsfrågor, men den är inte juridiskt bindande. Planen utgör beslutsunderlag även för privata aktörer genom att den visar på kommunens långsiktiga ambitioner och tankegångar.

1.3 Planens förhållande till den kommunomfattande översiktsplanen och andra planer

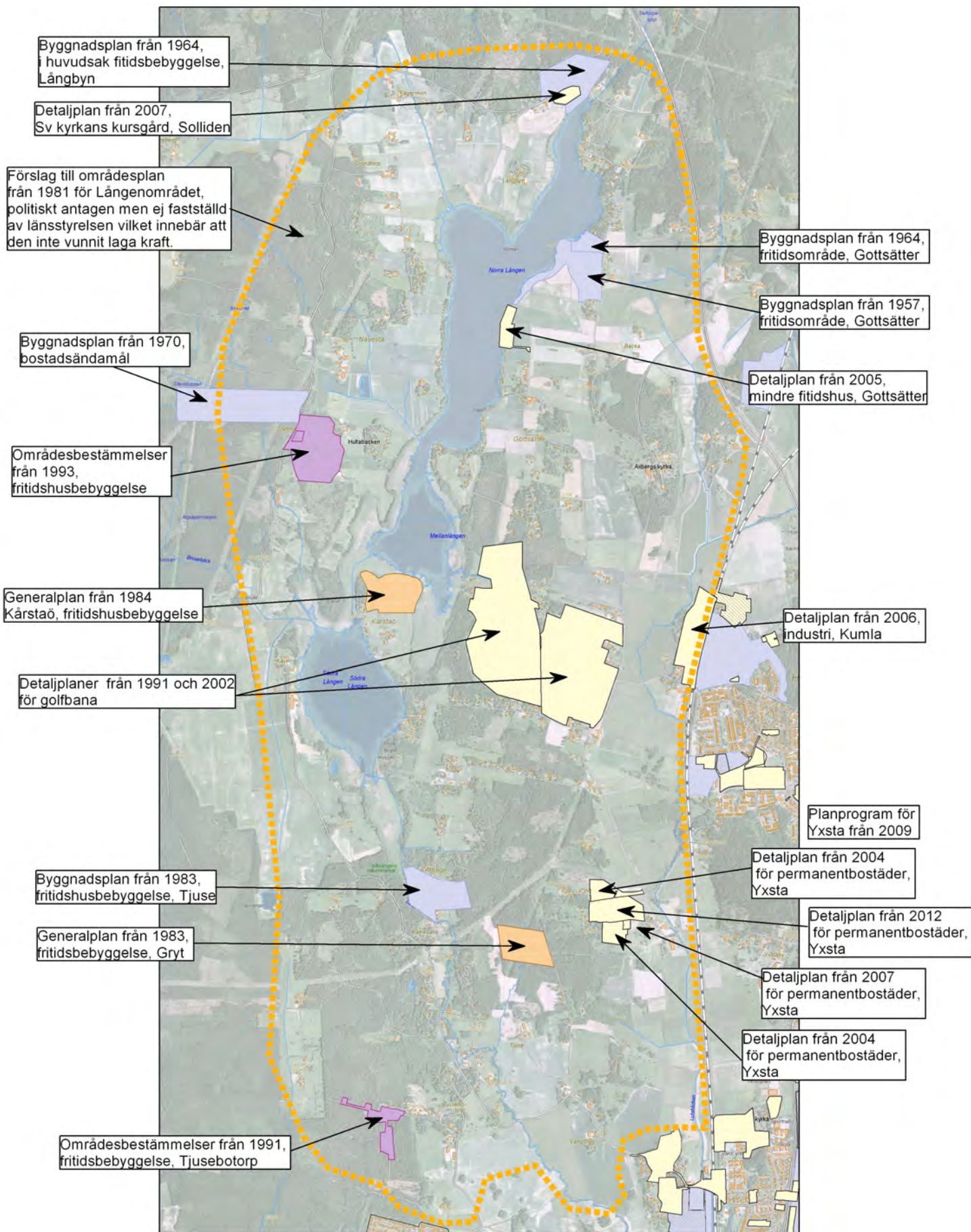
Örebro kommun antog 2010 en kommunövergripande översiktsplan. Den kommunövergripande översiktsplanen behandlar den framtida utvecklingen av Örebro och är en beredskap för den långsiktiga fysiska utvecklingen av kommunen och staden. Du kan läsa den på www.orebro.se/oversiktsplan eller låna den på biblioteket.

En fördjupad översiktsplan är en ändring av den kommunövergripande översiktsplanen genom ett förtydligande för området. Både den kommunövergripande översiktsplanen och den fördjupade gäller för området. Men om de skulle vara motsägelsefulla så gäller den fördjupade översiktsplanen framför den kommunövergripande. Vår bedömning är dock att de båda planerna inte är motsägelsefulla, utan att denna fördjupade översiktsplan tolkar den kommunomfattande översiktsplanens intentioner (exempelvis ställningstagandena om placering av bebyggelse på landsbygden som man finner i avsnitt 5.1 i kapitlet Grunddrag i mark- och vattenanvändningen) och översätter dem till en mer detaljerad nivå för detta område.

För vissa delar av Långenområdet finns juridiskt bindande detaljplaner som reglerar var och hur bebyggelse kan tillåtas. Några av dem är äldre och går under namnet byggnadsplan eller generalplan. Dessa planer gäller även efter att denna plan vunnit laga kraft och finns redovisade i karta 1.

I Yxstabacken finns ett så kallat planprogram som säger att området kan byggas ut och det pågår just nu detaljplanearbete för detta. Det har kommit en förfrågan från fastighetsägare vid Kårstaö att få bygga ut sina hus till 75 kvm istället för 55 kvm som deras nuvarande detaljplan säger och byggnadsnämnden har beslutat att den planändringen ska genomföras. Den fördjupade översiktsplanen för Lången kommer därför inte att föreslå ändringar som medför ytterligare bebyggelse på och omkring dessa platser. Dessa platser är i den meningen färdigplanerade.

Om området inte omfattas av en detaljplan prövar byggnadsnämnden lämpligheten för respektive ansökan individuellt. Det kan alltså innebära att det råder olika förutsättningar på olika fastigheter även om de ligger relativt nära varandra. Det är för denna prövning som ställningstagandena i den fördjupade översiktsplanen kommer att vara ett stöd.



Karta 1 Gällande planer.

2 Inriktning och sammanfattning

Den viktigaste frågan som den fördjupade översiktsplanen tar ställning till är var och hur bebyggelsen ska utvecklas i området kring Lången. Detta handlar exempelvis om på vilka platser som nya bostäder kan tillkomma och i så fall i vilken omfattning, och på motsatt sätt var ny bebyggelse inte bör tillkomma i särskilt stor utsträckning. Planen tar ställning till hur nytillkommen bebyggelse bör hänga samman med och vara en del i landskapet. Fyra viktiga aspekter som starkt påverkar lämpligheten i var ny bebyggelse kan växa fram är:

- **Transporter:** De boendes tillgång till kollektivtrafik, bilberoende, avstånd till arbete, skola, service och fritidsanläggningar.
- **Vattenkvalitet:** Bebyggelseutvecklingens koppling till övergödningen av Lången, som kortfattat innebär att bostädernas avlopp inte får bidra till övergödningen.
- **Säkerhet:** De boendes behov av att passera plankorsningar med järnvägen, som medför stora säkerhetsrisker.
- **Kulturlandskapet och landskapsbild:** Bebyggelseutvecklingens anpassning till kulturlandskapet och landskapsbild.

Kommunens ambition och övergripande ställningstagande är att området ska fortsätta att utvecklas med en positiv befolkningsutveckling, men på ett sätt som gör att den lantliga karaktären bibehålls i högsta möjliga mån och blir en del i det hållbara samhälle som är inriktningen i den kommunala översiktsplanen. Kommunen kommer dock generellt inte på eget initiativ driva utvecklingsarbetet i området, snarare är utgångspunkten att utvecklingen i området till övervägande bör vara så organisk som möjlig. Den fördjupade översiktsplanen har här en uppgift att vägleda bebyggelseutvecklingen kopplat till de viktiga frågor som är särskilt aktuella här (kulturmiljö, naturvärden, trafik, miljö, vatten och avlopp). Det innebär konkret att verka för att samla den mesta av den nytillkommande bebyggelsen till vissa punkter och att förtydliga hur ny bebyggelse innanför och utanför dessa punkter bör anpassas till landskapet. I ett kommunövergripande perspektiv är området inte prioriterat som ett utvecklingsområde. Befolkningsutvecklingen bör därför inte överstiga en ökning på 40 % under den kommande dryga 20-årsperioden, utan snarast följa den generella för kommunen som helhet¹. Nedbruten i punktform kan planens ambitioner formuleras med följande ställningstaganden:

¹ Enligt 2013-års befolkningsprognos förväntas Örebro kommun växa med cirka 13 % mellan åren 2012-2022.

Bebyggelseutveckling:

- Intentionen med den fördjupade översiktsplanen är inte att öka bebyggelsetakten utan att koncentrera den byggnation som sker till vissa utpekade byar.
- De utbyggnadsområden som presenteras i planen ska utvecklas enligt två principer, antingen som *samlad bebyggelse* eller med *lantlig bebyggelsekaraktär*.
- De 6 utbyggnadsområden som föreslås i planen är följande: 1) Yxstabacken enligt planprogram, 2) Lillån växer mot nordväst, 3) Området norr om Lundby och Vallby utvecklas, 4) Hovsta växer väster om järnvägen, 5) Möllevägen och Kårstavägen utvecklas med lantlig karaktär, och 6) Långbyn växer med lantlig karaktär norrut.
- Mellan de föreslagna utbyggnadsområdena har bebyggelsen i Lången-området utpräglad *landsbygdskaraktär* som ska bevaras. Här får endast enstaka nybyggnation ske, väl anpassad till landskapet.
- Kommunen kommer inte aktivt att initiera planläggning och exploatering i eller utanför utbyggnadsområdena annat än i eller i direkt anslutning till kommunens tätorter.
- Att ett område har utpekats som utbyggnadsområde i denna plan ska inte innebära att det alltid behöver tas fram detaljplan för byggnationen, utan frågan kan om det är lämpligt prövas i förhandsbesked och bygglov.

Kultur- och naturvärden:

- I Långenområdet finns flera miljöer med höga kulturvärden. De i planen utpekade miljöerna har kulturvärden som motiverar särskild varsamhet vid förändringar.
- Områdesbestämmelser bör tas fram för de röda och blå områdena, det vill säga de områden i planområdet som har högst kulturhistoriska värden.
- Kåvivägen från Lillån genom Gryt, förbi Kåvi säteri, vidare upp förbi Nävesta och med avslutning i Fagermon finns redan på kartan över Örebro härad år 1688 och har alltså i sin nuvarande sträckning hög ålder. Denna sträckning ska bevaras.
- I all planläggning, bygglov med mera ska hänsyn tas till de utpekade naturvärdena. Generellt är de sammanhängande oexploaterade delar som finns kvar runt sjöarna av stort värde att bevara.
- Då stora delar av Lången stränder är exploaterad av fritidshus- och bostadsbebyggelse och stora delar omges av värdefulla våtmarker och sumpskogar, ska strandskyddet hållas intakt och endast anläggningar för friluftslivet tillåtas.
- Kommunen ser gärna att länsstyrelsen gör en prövning så att Lillån återigen omfattas av strandskyddet.

Vattenkvalitet och vatten och avlopp:

- Åtgärder måste ske inom jordbruket i området för att fosforbelastningen ska minska. Man bör sträva efter att anlägga våtmarker eller fosforfällor i diken innan vattnet hamnar i Lången och Lillån.
- Ny bebyggelse ska endast lokaliseras där goda förutsättningar finns för en säker dricksvattenförsörjning och där avlopp kan hanteras på ett bra sätt. Runt Lången innebär det att ny bebyggelse inte får leda till några ökade fosforutsläpp till sjöarna och vattendraget. För nybyggnation bör därför enskilda avloppslösningar för WC vara slutna med reningsgrad 100 % och ej bidra till ökade halter av näringsämnen i Lången och Lillån.
- Fastigheter med befintliga enskilda avloppslösningar för WC bör ha en reningsgrad på minst 90 % avseende fosfor.

Fritid och rekreation:

- Ytterligare en badplats bör tillkomma i planområdet med lokalisering i Norra Lången.
- Kyrkspången är en viktig plats i området som ger tillgång till Långensjöarna. Platsen bör bevaras och utvecklas.
- Utanför de utpekade utbyggnadsområdena lämpar sig den lantliga miljön för hästverksamhet och hästgårdar. Vid placering av nya bostäder ska hänsyn tas så att befintliga hästgårdar kan bedrivas vidare och utvecklas.

Trafik och kommunikationer:

- Mark reserveras för framtida pendeltågsstation i Hovsta. En pendelparkering bör då också anläggas. Kommunen ska samtidigt verka för en planskild korsning i Hovsta.
- Bilvägarna i planområdet utgörs mestadels av enskilda vägar, och kommer så att förbli.
- Den dag som trafiksäkerheten vid plankordningen vid Yxsta inte bedöms vara tillräcklig finns ett alternativ till att anlägga en planskild korsning vid Yxsta som innebär att stänga järnvägs korsningen för att istället skapa en ny vägförbindelse ner till Lillån.
- Kommunen bör verka för att skapa en bättre cykelförbindelse mellan Kårstaö badplats och staden.

3 Bostäder, landskapstyper och bebyggelsekaraktär

Inom Långenområdet bor idag knappt 1000 invånare. Fortsätter befolkningen öka såsom den har gjort under den senaste dryga 20-årsperioden kommer det att bo drygt 1400 invånare i området år 2035. Bebyggelsen liksom befolkningen är i dagsläget väldigt spridd i flera

mindre byar och gårdar eller i ensamliggande byggnader fritt ute i landskapet, men även i nära anslutning till Örebro eller Hovsta tätorter.

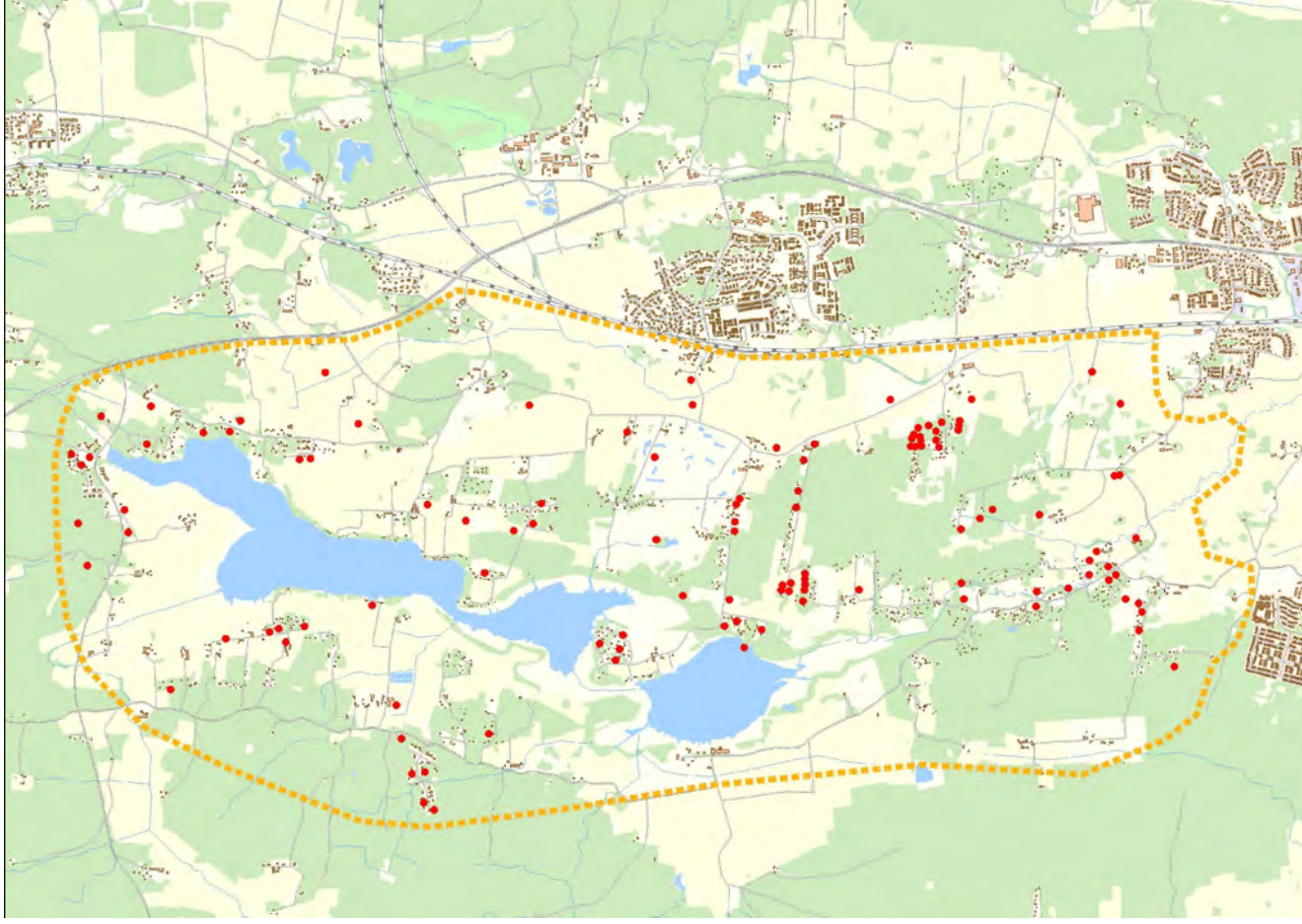
Var och hur man får bygga nya bostäder regleras i 2 kap Plan- och bygglagen. I den kommunomfattande översiktsplanen, som är vägledande inför beslut om markanvändning, finns några kommunala ställningstaganden som är relevanta när det gäller nya bostäder kring Lången:

- *Jordbruksmark är en viktig samhällsresurs och får därför endast bebyggas för att tillgodose betydelsefulla samhällsintressen och stadens utveckling eller då lämplig alternativ lokalisering saknas, eller om en alternativ användning ger totalt större miljövinst än när marken används för jordbruk.*
- *Ny bebyggelse bör placeras i anslutning till befintlig bebyggelse.*
- *Ny bebyggelse bör lokaliseras utmed viktiga stråk för kollektivtrafiken och inom gång- och cykelavstånd från hållplatslägen för att minska bilberoendet.*
- *Ny bebyggelse ska lokaliseras där goda förutsättningar finns för en säker dricksvattenförsörjning och där avlopp kan hanteras på ett bra sätt.*

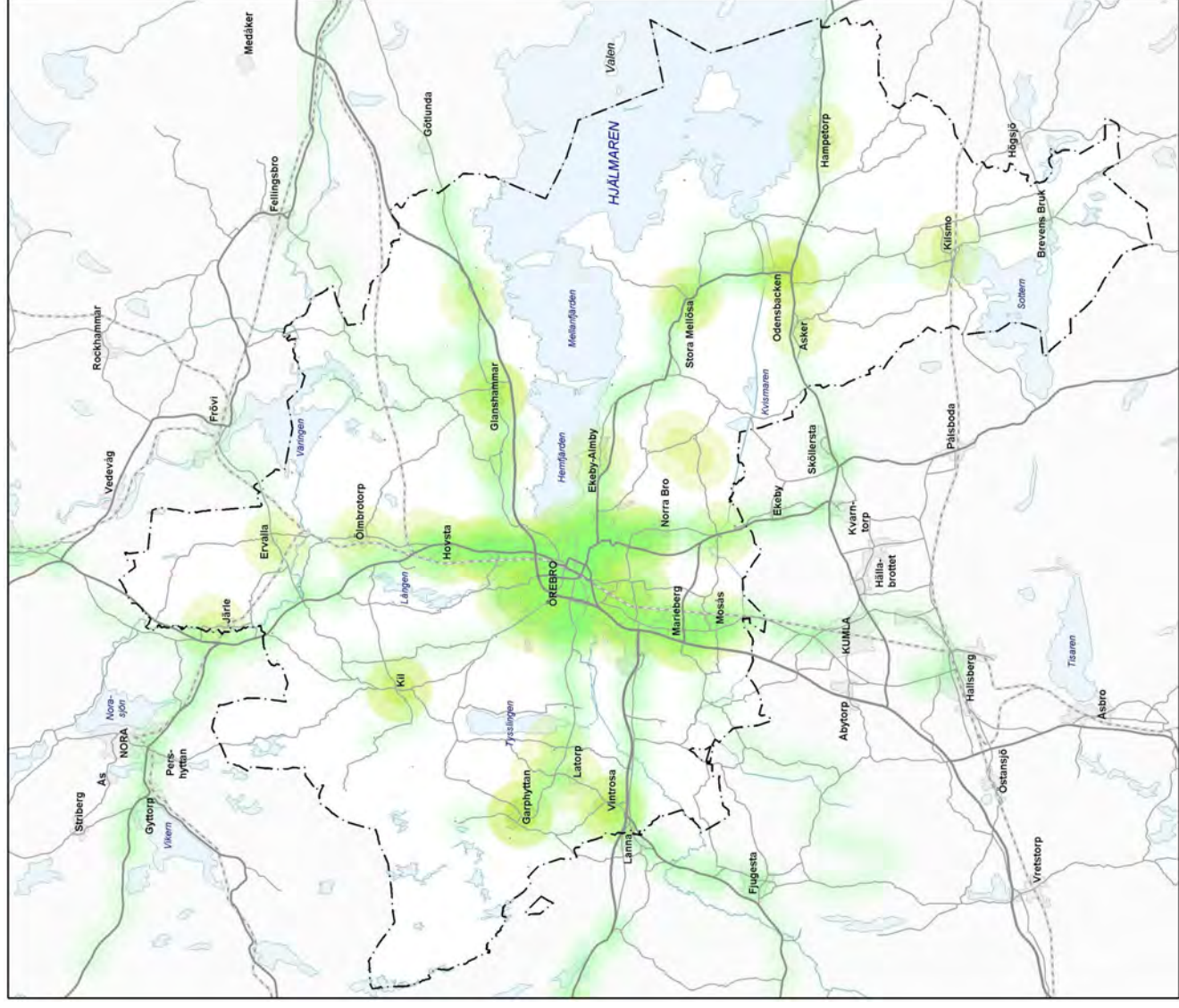
Ur ett hållbarhetsperspektiv är det därför bra om ny bebyggelse i kommunen i första hand lokaliseras till befintliga stadsdelar, tätorter och större byar, nära till service och på gångavstånd till kollektivtrafik. En indikation om var dessa hållbara platser finns visas med grönt i karta 2. Ur den aspekten borde ny bebyggelse i planområdet främst lokaliseras nära Hovsta och intill befintlig bebyggelse längs vägarna söderut närmast Lundby och Lillån, men även vid Långbyn och Axbergs kyrka. Det finns dock andra aspekter som innebär att lokaliseringar i dessa områden kan vara olämpliga, exempelvis mot bakgrund av ställningstagandena i PBL kring lokalisering med hänsyn till bland annat kulturvärden.

Om man däremot tittar på var befintlig bebyggelse finns och var det kommer förfrågningar om att bygga nytt (se karta 3) och så framträder en annan, mer splittrad, bild som måhända mer bygger på var man finner landskapet attraktivt, närhet till sjön, eller där markägare aktivt har sålt mark.

Det finns alltså delvis motstående intressen att väga samman i planen. De utbyggnadsstrategier som presenteras i planen har utarbetats utifrån avvägningar av flera faktorer i spänningsfältet mellan dessa emellanåt motstående intressen.



Karta 3: Kartan visar den spridda bebyggelsen runt Längen. De röda prickarna är bygglovårenden år 2000-2010.



Karta 2: Grön färg visar hållbara platser för bostäder utifrån en enkel analys av närhet till kollektivtrafik, skolor och service.

3.1 Landskapstyper

I de södra och östra delarna av Långenområdet möts stad och landsbygd. Här möter områdets skogs-, ängs- och jordbruksmarker ett urbant landskap med miljonprogramsområden som Lundby och Vivalla, industri- och handelsområdet Boglundsängen liksom villaförorterna Hovsta och Lillån. Området är i det avseendet en stadsnära landsbygd och därmed påverkat av staden och det urbana bosättningsmönstret. Långenområdet är samtidigt ett slättlandskap med alla dess kännetecken av storskaliga åkerlandskap, hög grad av öppenhet som ger vida utblickar och varierad bebyggelse i form av gårdar, byar och herrgårdar. I norr och väster möter även ett småbrutet landskap respektive skogslandskap upp. Landsbygdskaraktären och den traditionella placeringen av bebyggelse i Lången-området kan övergripande hänföras till och beskrivas utifrån följande tre typer:

1.) Slättbygd: I denna landskapstyp är bebyggelse traditionellt placerad ute i ett öppet jordbrukslandskap, företrädesvis på högre belägen mark, omgiven av grönska, trädgårdar och trädridåer som skydd för vindar. Bebyggelsen består ofta av ensamma gårdar eller en liten grupp av gårdar.



Bild 2. Slättlandskap söder om Långbyn

2.) **Småbrutet landskap:** Det småbrutna landskapet är ett varierat landskap med omväxlande åker, äng, åkerholmar och skog. Bebyggelsen är ofta lokaliserad i gränzoner mellan odlad mark och skogspartier, såsom illustreras i bilden nedan.



Bild 3. Småbrutet landskap vid Nävesta

3.) **Skogslandskap:** I skogslandskapet utgörs bebyggelsen oftast (av naturliga skäl) av enstaka gårdar eller en liten grupp av gårdar, ofta med ursprung i före detta torp, på tomter/mindre hemman som brutits upp i skogsmark, inte sällan med karaktär av ”skogslänta”. Dessa miljöer har här i Långenområdet ofta byggts ut till sommarstugeområden. De ursprungliga torpen kan ibland vara svåra att lokalisera bland senare stugor, eller kan rent av vara rivna.

I Lången-området finns dessutom ett antal sommarstugeområden, dels Norra Gottsätter med sommarvillor från 1920-talet som byggdes upp av stadens borgerlighet, och dels ett antal av 1900-talets vanligaste typ med små stugor på små tomter. Två av dessa har valts ut som tydliga exempel på företeelsen och pekas ut som miljöer av *högt kulturhistoriskt värde* – Norra Gottsätter, respektive *kulturhistoriskt värde* – Kårstaö. Båda har förändrats något genom permanentning, men utan att karaktären förvanskats. (se vidare avsnitt 4.).

Med dessa övergripande beskrivningar av områdets landskapstyper som utgångspunkt är det möjligt att beskriva både karaktären på områden som kan få kompletteras med bostäder, och områden som inte ska vara föremål för någon större bebyggelseutveckling. Utifrån dessa karaktärsbeskrivningar kommer 6 utbyggnadsområden att presenteras.

3.2 Karaktär på utbyggnadsområden

I Lången-området är utgångspunkten att de platser som pekas ut som utbyggnadsområden som i första hand ska kompletteras med nya bostäder ska utvecklas på två delvis skilda sätt, antingen som *samlad bebyggelse* eller med *lantlig bebyggelsekaraktär*.

Samlad bebyggelse. Med samlad bebyggelse avses här en bebyggelseutveckling som omfattar en större grupp hus, som inte enbart hålls samman längs en väg utan av en kvartersstruktur. Den samlade bebyggelsen kan, men behöver inte nödvändigtvis, bestå av en blandning av villor, radhus och flerbostadshus. Bebyggelsen, och därmed variationen i husformerna och –typerna, gestaltas med utgångspunkt i omgivningen och läget, vilket innebär att området utvecklas mot eller behåller en mer eller mindre urban karaktär. I utbyggnadsområden i direkt anslutning till staden blir det naturligt att en mer urban karaktär kommer att växa fram, emedan ett mer blandat bebyggelselandskap följer längre bort ute i landskapet, med inslag från både staden och landsbygden.



Bild 4. *Samlad bebyggelse. Villor med olika ålder och stil.*

Lantlig bebyggelsekaraktär: Med lantlig bebyggelsekaraktär avses här en mer byliknande bebyggelsestruktur, där husen ligger tämligen tätt längs en byväg, enkel- eller dubbelsidigt, på tomter med stora med trädgårdar och uthus. Byggnadstyperna ska följa omgivningens byggnadstradition. Med lantlig bebyggelsekaraktär avses inte gruppbebyggelse, utan bebyggelse som är mer begränsad i omfattning än den samlade, det vill säga den får inte breda ut sig i landskapet, och bli samlad bebyggelse med unison urban karaktär i struktur och husutformning. Bebyggelsen utvecklas här intill befintliga vägar. Flera byggnader kan tillåtas på varje tomt, samlat runt en gårdsplan på traditionellt sätt under förutsättning att valda byggnader har en lantlig bebyggelsekaraktär. Tomterna bör ha varierande form. Nya hus bör ha brutna tak eller sadeltak.

I ett område med lantlig bebyggelsekaraktär, till skillnad mot samlad bebyggelse, finns inga större brytningar mellan bostadshus och andra byggnader. Trots att den lantliga bebyggelsen kan bestå av hus med en rad olika färgkombinationer, exempelvis gråa putsade hus, röda hus med vita knutar och gula hus med bruna och vita knutar, är känslan att dessa ändå smälter in varsamt i landskapsbilden. En besökare ska få känslan av att komma till en äldre by, om än bebyggd med delvis nya hus.



Bild 5. Lantlig bebyggelsekaraktär

Den stora skillnaden mellan den samlade bebyggelsen och den lantliga bebyggelsekaraktären kan formuleras på följande sätt: Emedan den samlade bebyggelsen skapar nya boendelandskap, som vanligen utgörs av varianter på den urbana tätortsmiljön, eftersträvar den lantliga bebyggelsekaraktären

en anpassning till ett existerande lantligt präglat boendelandskap. Skillnaden handlar alltså om att omskapa eller bevara landskapets karaktär.

3.3 Karaktär på icke-utbyggnadsområden (det övriga landskapet)

Mellan de föreslagna utbyggnadsområdena har bebyggelsen i Långenområdet utpräglad *landsbygds*karaktär som ska bevaras. Framträdande kännetecken är gles bebyggelse på stora tomter med trädgårdar och uthus, med bebyggelse i höjdlägen, i gränzonen mellan odlingsmark och skogs-, eller annan ej odlingsbar mark alternativt på öppningar i skog. I dessa områden kan enstaka tomter vara möjliga att bebygga om det sker i enlighet med omgivningens karaktär.



Bild 6. Exempel på enstaka ny bebyggelse anpassad till landskapet

Nyttillkommande hus bör, såsom i bilden ovan, (fortsättningsvis) ha brutna tak eller sadeltak. I ett område med lantlig bebyggelsekaraktär finns inga större brytningar mellan hus och andra byggnader. Trots att den lantliga bebyggelsen kan bestå av till exempel gråa putsade hus, röda hus med vita knutar och gula hus med bruna och vita knutar är känslan att dessa ändå smälter in varsamt i landskapsbilden. En besökare ska få känslan av att komma till en by eller plats på landsbygden som funnits länge och där ny bebyggelse placerats och byggts med lyhördhet för platsen och den äldre bebyggelsen.

Flera byggnader kan tillåtas på varje tomt, samlat runt en gårdsplan på traditionellt sätt under förutsättning att valda byggnader har en lantlig bebyggelsekaraktär. En utveckling mot husgrupper som kan betraktas som samlad bebyggelse ska endast ske i de utpekade utvecklingsområdena där detta tillåts och inte i det övriga landskapet.



Bild 6. Exempel på lantlig bebyggelse

3.4 Utbyggnadsområden i Lången

Mot bakgrund av ovanstående beskrivningar av landskapstyper och bebyggelsekaraktärer i Lången-området föreslås att ny bebyggelse primärt tillkommer på följande platser (här kallade utbyggnadsområden):

1. *Yxstabacken enligt planprogram.*

Området föreslås få samma karaktär som befintligt, det vill säga **samlad bebyggelse** med villaområdeskaraktär. Utbyggnad sker i enlighet med Planprogram för Yxstabacken.

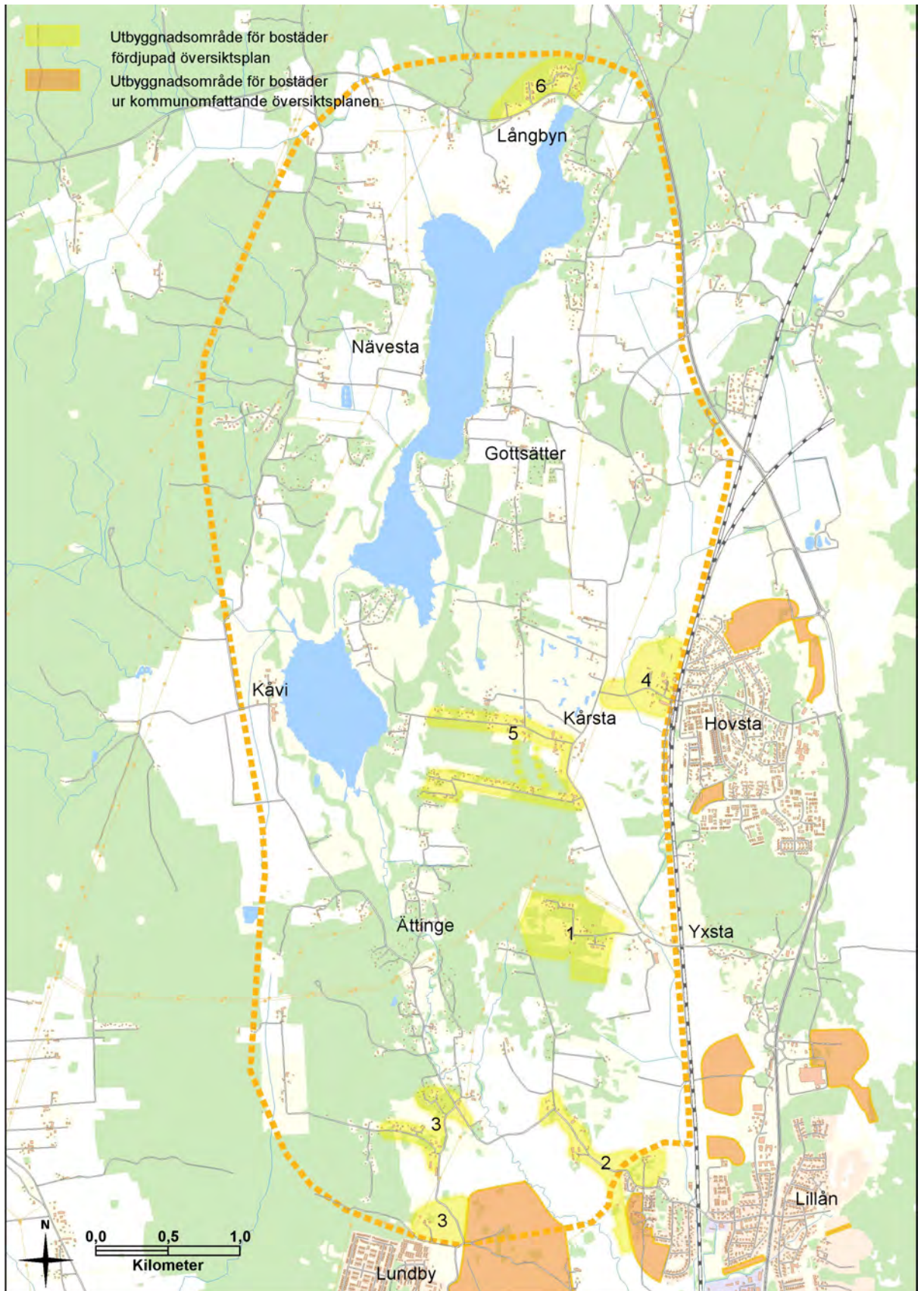
Motivering: Med ursprung i äldre torpbebyggelse som utvecklades till sommarstugeområde under 1900-talet har Yxstabacken idag en tydlig villaområdeskaraktär. Yxstabacken är redan planlagt med möjligheter till fortsatt exploatering som totalt innebär att området får ca 50-60 nya villatomter vid sidan om befintlig bebyggelse. Fullt utbyggt kommer det bo cirka 150 personer i Yxsta².

2. *Lillån växer mot nordväst.*

Karaktär som befintlig bebyggelse inne i samhället – **samlad bebyggelse**. I utkanten mot jordbrukslandskapet, primärt ut mot gårdarna, föreslås **lantlig bebyggelsekaraktär** med hänsyn tagen till utpekade kulturmiljö- och landskapsvärden. I planläggning eller vid förhandsbesked måste hänsyn tas till en eventuell ny vägförbindelse från Yxstabacken och mot Vallby (se karta 9). Hänsyn i detaljplanering måste även tas till markvattningsföretag och Lillåns översvämningsrisk.

Motivering: Lillåns samhälle med ursprung i Gryts by och stationssamhället har sedan länge villakaraktär med blandad bebyggelse. Åt väster finns äldre lantlig bebyggelse och egnahem/torp, något med utpekade kulturvärden. I norr ligger Hovsta kyrka med omgivande miljö av högt kulturhistoriskt värde, där höga krav kan ställas på tillkommande bebyggelse i omgivningen. Utbyggnadsområdet förväntas komplettera Lillån med ytterligare cirka 20 villor (motsvarande cirka 50 personer).

² Framräkning av befolkningstal bygger på antagandet att det i en genomsnittsvilla bor cirka 2,5 personer.



Karta 4: Områden som föreslås kompletteras med fler bostäder

3. *Området norr om Lundby och Vallby utvecklas*

Utbyggnadsområdet kan bebyggas på ömse sidor om Kåvivägen och Tjusebovägen samt i området väster om Tjusebotorp, men på ett glest och lantligt sätt. Området ska fortsatt ha en **lantlig bebyggelsekaraktär** där hänsyn tas till utpekade kulturvärden och landskapsbild, vilket till exempel innebär stor försiktighet med byggnation kring Tjusebotorp. Gården bör omges av öppet landskap i söder och öster. Hänsyn ska även tas till hästverksamheten mellan Lundby och Tjusebotorp. Ny bebyggelse i anslutning till Lundby kan ha en mer urban karaktär, och då anta karaktären av samlad bebyggelse, som ansluter till staden. Den planerade stadsdelen Vallby ska byggas ut innan mer omfattande bebyggelse norr om Lundby kan tillkomma. Enstaka eller små grupper av hus med avvägd placering i förhållande till utbyggnadsområdets landskaps- och kulturvärden kan tillkomma kontinuerligt under planens tidshorisont, och då styrd av principerna för den lantliga bebyggelsekaraktären.

Motivering: I väster består området av ett skogslandskap där viss bebyggelse finns längs vägen från Tjusebotorp. Det övriga landskapet består av ett småbrutet landskap med bebyggelse spridd i höjdlägen och längs vägar. Områdets främsta värden ligger i den uppbyggda miljön kring en storgård. Uppfartsvägen mot mangårdsbyggnaden med sin allé är här extra viktig. Gårdens bevarade byggnader, trots de stora förändringarna, är viktiga social- och samhällshistoriska dokument. Naturvärdena i form av backarna med ekar och andra värdefulla lövträd måste också beaktas. Området har i söder kontakt med staden genom stadsdelen Lundby, men kommer i framtiden även att ha kontakt med den planerade stadsdelen Vallby. Sammantaget kan det tillkomma mellan 10-15 nya hus i utbyggnadsområdet under den dryga 20-årsperioden (motsvarande cirka 40 personer).



Bild 8. Tjusebotorp

4. Hovsta växer väster om järnvägen

Möjligheten till pendeltågsstation och planskild järnvägs korsning gör att området väster om järnvägen ska reserveras som utbyggnadsområde. Området föreslås få samma karaktär som Hovsta, det vill säga **samlad bebyggelse**, eftersom det innebär att tätorten då växer västerut.

Vid detaljplanering av exploatering i utbyggnadsområdet är det särskilt viktigt att reda ut erforderliga bullerskyddsåtgärder och att Trafikverkets riksintresse för järnväg tillgodoses genom att säkerställa att tillräckliga avstånd kommer att finnas mellan ny bebyggelse och järnvägen. En exploatering av utbyggnadsområdet ska inte medföra att möjligheterna till fortsatt drift, underhåll och framtida utveckling av järnvägen försvåras eller begränsas. Vidare kommer aspekter som farligt gods och vibrationer att studeras noggrant i detaljplaneskedet. All tillkommande bebyggelse kommer att utformas och placeras så att det vid tillfället för exploateringen i fråga gällande regelverket för hälsa och säkerhet, inbegripet järnvägen som riksintresse, kommer att följas.

Genom utbyggnadsområdet rinner Lutabäcken som i samband med utbyggnad föreslås utvecklas till ett grönt stråk i området. Västra delen av utbyggnadsområdet genomkorsas idag av en kraftledning men kan bli lämplig att bebygga i framtiden om kraftledningen flyttas.

Motivering: Hovsta som villasamhälle har uppkommit vid Hovsta station och har successivt växt utåt från stationen. En naturlig utveckling är att bebyggelsen fortsätter väster om järnvägen. Kommunens ambitioner är att en pendeltågstation och planskild järnvägs korsning skapas i Hovsta. Om en pendeltågsstation anläggs vore det mycket positivt med mer bebyggelse nära stationen, vilket motiverar att området väster om järnvägen planeras för framtida sammanhållna bebyggelse, trots att det idag är präglad av en lantlig gårdsstruktur och till viss del består av jordbruksmark. Närmast järnvägen är det tänkbart att icke-störande verksamheter kan vara lokaliserade. En exploatering av utbyggnadsområdet är således beroende av att en planskild korsning med järnvägen och att pendeltågstation blir av. Vid planläggning måste även beaktas de barriäreffekter som kan komma av att en järnväg genomkorsar ett samhälle. Vid en exploatering i området, som delvis är låglänt och utdikad, bör Lutabäcken utvecklas till ett grönt stråk med dagvattenhantering och dammar, som också reducerar eventuell översvämningsrisk. Utbyggnadsområdet skulle fullt utbyggt innebära tillkomst av ytterligare 50-60 hus i Hovsta (motsvarande cirka 150 personer).

Skulle en pendeltågstation med tillhörande planskildhet inte bli av ska det aktuella utbyggnadsområdet betraktas som en del av det övriga

landskapet och utbyggnad i området ska då bland annat prövas mot de aspekter som då är relevanta, exempelvis landskapskaraktär.

5. *Möllevägen och Kårstaövägen utvecklas med lantlig bebyggelsekaraktär.*

Den spridda bebyggelsen väster om Kårsta längs Möllevägen och Kårstaövägen har i dagsläget till övervägande del en lantlig prägel som bör bevaras, även om det finns inslag av villor i nyfunktionalistisk stil och utförande. Bebyggelseutvecklingen ska inledningsvis begränsas i omfattning till komplettering på ömse sidor om och i direkt anslutning till befintliga vägar samt förhålla sig till de beskrivningar av lantlig bebyggelse som finns beskrivna i planen. Om och när anslutningsmöjlighet till kommunalt VA finns på plats kan området utvecklas ytterligare med ny bebyggelse längs med nya sammanbindande vägar mellan Möllevägen och Kårstaövägen. Området ska fortsatt ha lantlig bebyggelsekaraktär.

Motivering: Längs tidigare småvägar (gårdesvägar eller liknande) har sommarstugbebyggelse växt upp, till största delen på nordsidorna. Nya villor av skiftande utseende har tillkommit och en permanentning pågår. Luckor kan fyllas igen och tomter även avstyckas på den idag obebyggda sidan av vägen. En bebyggelsegrupp är redan påbörjad vid Möllevägens slut; den kan kompletteras längs befintliga vägsträckningar. Området ska inte sträcka sig längre västerut än idag på grund av viss översvämningsrisk, naturvärden och strandskydd och avstånd till service och kollektivtrafik. Anledningen till att området i dagsläget ska begränsas är att det är långt till service och bra kollektivtrafik, men även för att det i dagsläget inte finns möjlighet att ansluta till kommunalt VA. Boende i området är idag beroende av att korsa järnvägen med de säkerhetsrisker som det medför, vilka skulle reduceras påtagligt genom en planskild korsning med järnvägen vid Hovsta. En bebyggelseutveckling i området enligt plan förväntas inte medföra några större öknings av trafikmängder vare sig vid Hovsta eller Yxsta så att ytterligare säkerhetsförbättringar behövs vid dessa korsningar. I östra delen finns idag en kraftledning som nya bostäder måste hålla tillräckligt avstånd till. Vid sidan om dagens befintliga bebyggelse kan på lång sikt cirka 30 hus tillkomma i området (motsvarande cirka 75 personer).

6. *Långbyn växer med lantlig bebyggelsekaraktär norrut*

Långbyn kan kompletteras med fler bostäder norr om genomfartsvägen för att bevara de stora landskapsvärdena (den öppna slättlandskapet längs Lången) söder om samma väg. En stor del av den befintliga bebyggelsen, som i huvudsak är lokaliserad norr om vägen, består av villor och tillbyggda fritidshus. Området som helhet har både en lantlig prägel och en mer tätortskaraktär, där ställningstagandet är att den fortsatta utvecklingen ska gå mot att den lantliga karaktären behålls och

förstärks. Det innebär att bebyggelseutvecklingen inte utvecklas mot en tydlig kvartersstruktur eller tillkomst av hustyper som inte smälter in i landskapet i stort. Bebyggelseutvecklingen sker i enlighet med beskrivningarna av den lantliga karaktären ovan. Vid en större exploatering i området bör hänsyn i då aktuell detaljplanering tas till trafiksäkerhet för gående och cyklande till kollektivtrafikhållplatsen vid riksväg 50. Vid detaljplaneläggning ska stor hänsyn tas till naturvärden, exempelvis förekomsten av växten Hällebräcka. Området kan komma att bli aktuellt för kommunal VA.

Motivering: Långbyn är en by med gamla anor, dokumenterad i många historiska kartor. Sitt moderna ursprung har platsen i fritidshusbebyggelse belägen i förkastningsbranten ned mot Lången. 1962 detaljplanerades området och ytterligare ett 25-tal bostadstomter tillkom. Idag är de flesta av dem bebyggda med både villor och fritidshus. En konferensanläggning finns i området invid Långens nordspets. Landskapet som öppnar sig på södra sidan av vägen och ner mot Lången har höga landskapsvärden och ska behållas öppet, det vill säga inte bebyggas med nya tomter. Den fördjupade översiktsplanen innebär att ytterligare cirka 15 hus kan tillkomma i området (motsvarande cirka 40 personer).

3.5 Generella slutsatser kring utvecklingen i utpekade utbyggnadsområden

Den allra största delen av tillkommande bebyggelsen i Långenområdet ska ske i de utpekade utbyggnadsområdena, som antingen samlad bebyggelse eller med lantlig bebyggelsekaraktär. En sådan utveckling är positiv eftersom det medför och ger bättre möjlighet att utnyttja befintlig infrastruktur, möjligheter att effektivisera offentlig service (skolskjuts, avfallshämtning, hemtjänst och så vidare), möjligheter att samordna kretsloppsanpassade avloppslösningar och framtida energiförsörjning, samt att anpassning sker till karaktären på angränsande landskap, som främst kännetecknas av sin lantliga prägel.

Att ett område pekas ut som utbyggnadsområde för bostäder i den fördjupade översiktsplanen betyder att kommunen ställer sig positiv till en sådan utveckling, men det är upp till dem som äger marken om de vill se till att det blir verklighet. Kommunen kommer inte aktivt att initiera planläggning och exploatering annat än i eller i direkt anslutning till kommunens tätorter.

All byggnation är under förutsättning att en avloppslösning kan ordnas som inte utgör en risk för människors hälsa och som inte bidrar till ytterligare övergödning av Lången. Se vidare i avsnitt 8.

Att ett område har utpekats som utbyggnadsområde i denna plan ska inte innebära att det alltid behöver tas fram detaljplan för byggnationen. Motivet till detta är att byarna ska kunna växa organiskt på ett lantligt sätt och att tillkommande bebyggelse i utbyggnadsområdena ska kunna ske som enstaka privata initiativ och inte bara av exploatörer. Om prövningen kan göras i förhandsbesked och bygglov kan det väljas i första hand. Vid bebyggelse i stadens randzon eller andra områden med högt bebyggelsetryck, vilket i båda fallen inkluderar Långenområdet, och särskilt i direkt anslutning till tätorten behövs dock ofta en detaljplaneläggning innan byggnation. Detta för att planera trafik, grönstruktur, avlopp och framtida bebyggelse med mera i ett sammanhang.

Genomförs planen innebär det att området kring Lången bebyggs i enlighet med den uppskattning av antal hus som redovisas i tabell 1 (se nedan), vilket torde ge en befolkningsökning under 20-årsperioden som något i överkant innebär en fortsättning på nuvarande befolkningsutveckling. Av tabellen framgår hur nytillkomsten av hus och befolkningsökningen kan förväntas fördelas över de 6 utbyggnadsområdena och det övriga landskapet.

Utbyggnadsområde	Antal hus (lägenheter), fullt utbyggt	Uppskattat antal personer, fullt utbyggt
1. Yxsta	50-60*	125-150
2. Lillån	20	50
3. Tjusebotorp	15	37
4. Hovsta	50-60	125-150
5. Möllev/Kårstaöv	30	75
6. Långbyn	15	37
Övriga landskapet	15	37
Totalt	195-215	486-536

Tabell 1. Översikt av antal hus och personer om fördjupade översiktsplanen förverkligas.

* Av dessa har cirka 15 stycken redan tillkommit, vilket innebär att både det totala antalet nya hus och personer blir något mindre.

4 Kulturmiljö

Långenområdet hör till kommunens kulturbygder. Det består i huvudsak av jordbruksbygd med lång historia. Kartan över Örebro härad från 1688 visar en fullt utvecklad bygd där dagens bynamn känns igen. En skillnad är att de dåtida byarna består av mer bebyggelse, och mer samlad sådan, än dagens tämligen glesa och utspridda byar, som i vissa fall har krympt till en gård. Förändringen skedde under 1800-talets skiften och därefter med jordbrukets strukturförändring i modern tid.

Det visuella landskapet har också förändrats på annat sätt sedan 1600-talet, främst genom att sjön har sänkts. Kåvi kvarn låg t ex invid Lillåns

dåvarande utlopp ur sjön, medan den idag ligger cirka en kilometer från vattenspegelns sydspets. Kårstaö är enligt den gamla kartan ”*en Engsudde uti Sjöen Lången, Hovsta Socken, allmening brukas under Slåttet*”, men är idag en del av markområdet som delar Mellanlången och Södra Lången.

Spår av mycket gammal odling och bebyggelse inom planområdet finns framför allt som odlings- och röjningsrösen väster om sjön, men även runt hela sjön – dock med dess gamla strandlinje som gräns - eller på höjder längre från vattnet. Odlings-/röjningsrösen och andra spår av så kallade fossila åkrar är viktiga inslag i kulturlandskapet, men kan vara svåra att upptäcka eftersom de i många fall är överväxta. De bidrar dock till att ge landskapet sin speciella, lite ålderdomliga karaktär.

Namnen Nävesta, Tjuse, Vängstre visar i sig på forntida härkomst, liksom sannolikt Kåvi. Kåvi nämns redan på 1300-talet i skriftliga källor och blev säteri på 1600-talet. Även till exempel Ättinge har hög ålder och nämns på 1550-talet.

Planområdet kan ha gott om oupptäckta fornlämningar varför arkeologiska utredningar kan behövas vid byggnation.

Kulturlandskapet är präglad av sentida jordbruksmetoder, men i bebyggelsen finns intressanta gårdsmiljöer från 1800- och tidigt 1900-tal. Även äldre inslag finns dock. Axbergs kyrka samt Kåvi säteri med omgivningar är särskilt värdefulla miljöer ur kulturhistorisk synvinkel. Naturreservatet Kåvi äng visar hur det äldre kulturlandskapets lövängar kunde se ut, och finns därför också med i fornminnesregistret.



Bild 9: Kåvi säteri

På sjöns östra sida och i dess närhet är det framför allt den bebyggelse som tillkom som sommarviste för stadsborna under 1900-talet som är kulturhistoriskt intressant. De två områdena Gottsätter och Kårstaö representerar två vitt skilda kategorier av sommarbebyggelse.

Gottsätter med sina stora tomter och nationalromantiska sommarvillor representerar borgerlighetens sommarnöjen under tidigt 1900-tal. Tomterna avstyckades från Gottsätter på 1920-talet och därefter kompletterades den dittills mycket glesa agrara bebyggelsen med sommarnöjen. De stora tomterna är viktiga för områdets karaktär i det naturskönt bergiga strandlandskapet. Områdets byggnader och struktur har högt kulturhistoriskt värde.

Kårstaö hör till den typ av småstugeområden som växte upp i stadens omgivning från det att semester blev lagstadgat för alla arbetande på 1930-talet. Enkla stugor byggdes på ofri grund på små och i terrängen diffust avgränsade naturtomter. På senare år har området börjat permanentas och större hus har byggts och tillbyggnader gjorts.

Eriksnäs söder om småstugeområdet byggdes av Frälsningsarmén som barnkoloni. Den stora nationalromantiska byggnaden och dess mindre granne på stor tomt är idag privatbostad.



Bild 10: Sommarvilla i Norra Gottsätter

Längre österut ligger Axbergs kyrka med omgivande miljö. Den första stenkyrkan byggdes troligen på 1100-talet, vilket är ytterligare ett bevis på en etablerad bygd under tidig medeltid. Endast tornet finns kvar av den tidigmedeltida kyrkan, medan långhuset revs och ett nytt byggdes på 1760-talet. Runt kyrkan finns ett traditionellt sockencentrum med sockenstuga, skola och prästgård med delvis väl bevarad bebyggelse från 1700- och

1800-talen och under lång tid uppodlad åkermark. Prästgårdens ena flygel tros härstamma från 1600-talet. Den lantliga karaktären kännetecknar området.

Söder om vägen (mot Närkes Kil) vid sluttningen ner mot Långens norra och nordvästra strand har landskapet samma öppna karaktär och bebyggelsestruktur som på 1860-talets härads-karta, med gårdarna i samma läge, enligt den struktur som skapades vid det laga skiftet. Det ger kulturlandskapet vid Långbyn-Nävesta högt kulturhistoriskt värde.

Väster och söder om sjön dominerar de agrara miljöerna med gårdsbebyggelse, trädgårdar, alléer, stenmurar med mera som ofta gränsar mot småbrutet åkerlandskap. Inslaget av lövträd är viktigt på och kring gårdarna. Uthusen har stor betydelse för gårdarnas karaktär, liksom det traditionella utseendet hos bebyggelsen. Kåvi säteri med huvudbyggnad och flygelbyggnad från 1700-talet, ekonomigård och arbetarbostäder är ensam i sitt slag i Långenområdet. Med sitt höjdläge i det öppna jordbrukslandskapet och omgivet av gamla lövträd i park och allé är det ett starkt karaktärsskapande inslag i miljön vid Södra Lången, och den obrutna vyn över gården är viktig för kulturlandskapet såväl öster som väster om sjön.

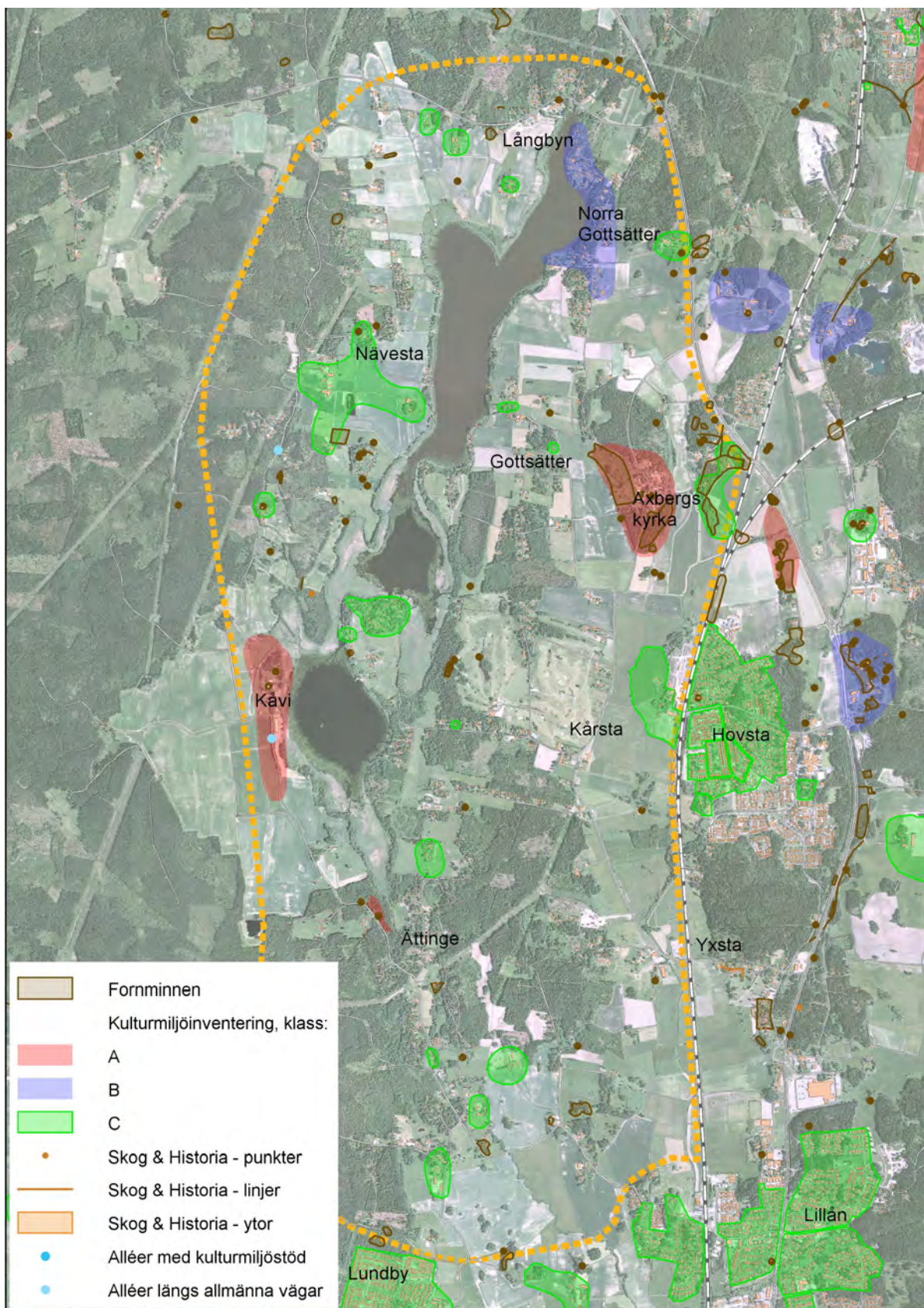
Kåvivägen från Lillån genom Gryt, förbi Kåvi säteri, vidare upp förbi Nävesta och med avslutning i Fagermon finns redan på kartan över Örebro härad år 1688 och har alltså i sin nuvarande sträckning hög ålder. Denna sträckning ska bevaras.

En kulturmiljöinventering har genomförts i området för den fördjupade översiktsplanen. De utpekade miljöerna har kulturvärden som motiverar särskild varsamhet vid förändringar. Se karta 5.

Röd- och blåmarkerade miljöer har högt kulturhistoriskt värde och ska bevaras; de röda har mycket högt värde. Dessa miljöer innehåller såväl enskilda byggnader som samlad bebyggelse med höga värden och autenticiteten är hög respektive relativt hög. Den kyrkliga miljön vid Axbergs kyrka äger dessutom särskilt skydd för sina kulturhistoriska värden genom kulturminneslagen.

Gröna områden har kulturhistoriskt värde med tyngdpunkt på det sammantagna miljövärdet. Restriktivitet ska iakttas var gäller förändringar i miljö och byggnader. Eventuella förändringar, som exempelvis förtätning, ska ske med stor hänsyn till kulturvärdena och anpassas till dessa.

Områdesbestämmelser bör tas fram för de röda och blå områdena. De skulle innebära att skydds- och varsamhetsbestämmelser införs som ledning för bevarandet. Planområdets blå område är Norra Gottsätter och dess röda områden är Kåvi säteri respektive Axbergs kyrka med omnejd samt Ättinge (naturresevatet).



Karta 5: Värdefulla kulturmiljöer

5 Natur

5.1 Naturvärden

Området kring Lången domineras av ett jordbrukslandskap som övergår till ett stort skogsområde i väster, med sjön Lången centralt i området. Större skogklädda områden finns även i södra delen av planområdet mellan Lången och Örebro. Sjön Lången består av tre vikar, delvis avsnörda av uddar, Norra Lången, Mellanlången och Södra Lången. Lillån sträcker sig från Södra Långens utlopp söderut genom planområdet. Lången utgör en typisk näringsrik lerslättsjö. Sjön är sänkt och stora delar av stränderna utgörs av ett öppet jordbrukslandskap som sluttar ned mot sjön. Stora våtmarksarealer omvandlades genom sjösänkningen från våtmark till åkermark. I norr är det mer kuperat med branta stränder i nordost. Stora delar av östra stranden är exploaterad av bebyggelse och har begränsad tillgänglighet för friluftslivet. Vattnet är påverkat av såväl omkringliggande jordbrukslandskap som enskilda avlopp från bebyggelsen runt stränderna.

Lången med närmaste omgivningar är upptaget i naturvårdsöversikten från 1984 (Länsstyrelsen i Örebro län, 1984) på grund av sitt rika fågelliv och rekreationsvärde. Sjön Lången har ett flertal arter och livsmiljöer som även finns i de mer kända våtmarksområdena Tysslingen och Oset-Rynningeviken, till exempel betad strandäng, bladvassområden och alstrandskogar. Bland annat finns rödlistade arter som rördrom, småfläckig sumphöna och mindre hackspett samt brun kärrhök som är listad i fågeldirektivet (2009/147/EG) (www.artportalen.se). I Lången är arealerna mindre men sjön kan ändå ses som ett viktigt komplement eftersom avståndet är litet och många arter samutnyttjar våtmarkslandskapet. Runt Mellanlången och Södra Lången finns våtmarker och sumpskogar med höga naturvärden och bladvassarna längs stränderna är värdefulla för djurlivet. Vid den nordvästra udden i Norra Lången, söder om Långbyn finns även en betad strandäng, madmark, med stora värden för fågellivet. Väster om strandängen finns en ängs- och hagmark med höga naturvärden.

Runt Långenområdet finns områden med kalkrik mark vilket ger upphov till en speciell flora. Den rödlistade hällebräckan finns registrerad från fyndplatser vid Kårstaö, Axberg och vid flera lokaler väster och norr om Långbyn ([artportalen](http://artportalen.se)). Örebro län har ett särskilt ansvar för att bevara hällebräckan, eftersom den är endemisk för Sverige och för att de största förekomsterna av hällebräcka finns i Örebro län. Länsstyrelsen arbetar särskilt med bevarandeinsatser för denna art, som hotas framförallt av igenväxning av hållmarkerna där den lever. Exploatering bör inte tillåtas i kända lokaler.

Vid Kåvi Säteri finns en allé och herrgårdspark med gamla grova lövträd som har höga biologiska värden. Allén är biotopskyddad. En ovanligt grov ek finns även vid Ättinge, Ättinge-eken. Kåviängen, söder om Lången, är en

hassellund med rik vårflora som är skyddad som naturreservat. Namnet vittnar om att det historiskt sett var en slätteräng.

Lillån sträcker sig från Södra Långens utlopp genom jordbrukslandskapet ner till Örebro. Även Lillån är starkt övergödd och klassad som dålig ekologisk status på grund av övergödning och morfologiska förändringar. Inom planområdet har Lillån en naturligt meandrande sträckning medan sträckningen närmare staden är uträtad. Längs med hela sträckningen från Kåvikvarn till Tjusebotorp finns bebyggelse och flera tomter går ända ned till strandkanten.

I södra delen av planområdet, vid Tjusebotorp, finns betesmarker med block och ändmoräner som tidigare har uppmärksammats för natur- och landskapsvärde. Eventuell exploatering i detta område bör ske med hänsyn till de värden som finns i landskapet och anpassas så att åkerholmar kan bevaras för natur och rekreation.

Långens stränder omfattas av det generella strandskyddet, 100 meter upp på stranden och ut i vattnet. Inom strandskyddszonen råder byggförbud och dispens kan endast meddelas om det finns särskilda skäl enligt miljöbalken och om befintliga höga natur-, kultur- och rekreationsvärden samtidigt kan bevaras. Syftet med skyddet är att trygga förutsättningarna för allmänhetens friluftsliv och att bevara goda livsvillkor på land och i vatten för djur- och växtlivet. Dispens från strandskyddet krävs för grävningsarbeten, uppförande av byggnader, större bryggor och andra anläggningar. Vid nyetablering eller förbättring av badmöjligheter är det sannolikt att viss muddring och strandförstärkning behövs.

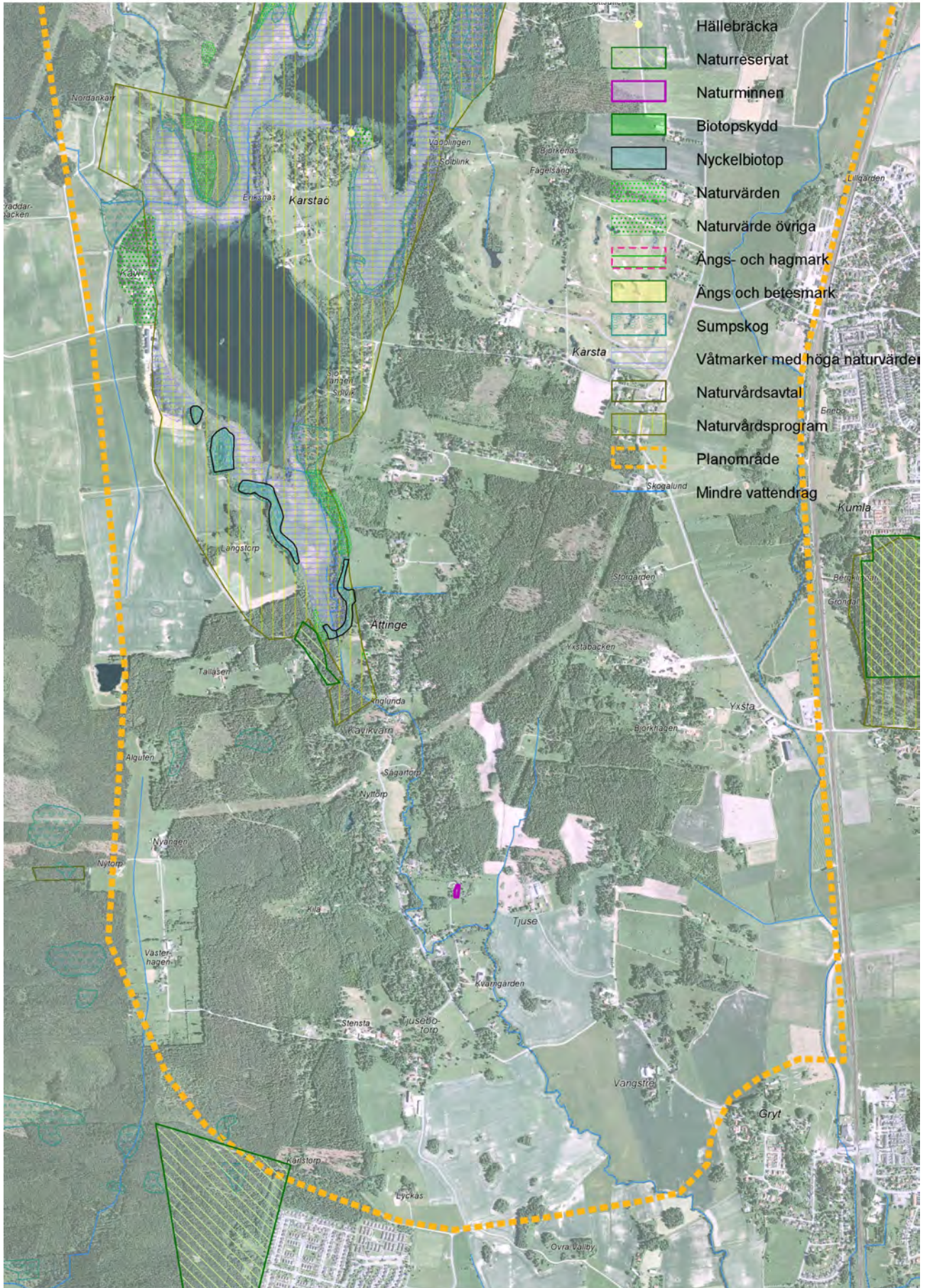
I all planläggning, bygglov mm ska hänsyn tas till de utpekade naturvärdena. Generellt är de sammanhängande oexploaterade delar som finns kvar runt sjöarna av stort värde att bevara.

Då stora delar av Lången stränder är exploaterad av fritidshus- och bostadsbebyggelse och stora delar omges av värdefulla våtmarker och sumpskogar, ska strandskyddet hållas intakt och endast anläggningar för friluftslivet tillåtas.

Innan eventuell utveckling av rekreationsanläggningar sker bör en detaljerad inventering genomföras som mer i detalj pekar ut särskilt värdefulla delar som häckningsområden för brun kärrhök, bladvassar där rördromen uppehåller sig eller strandskog med mindre hackspett.

Eventuell rensning av vass måste ske med hänsyn till fågellivet och bör inte utföras under häckningssäsong.

Karta 6: Naturvärden, södra delen av området



Karta 7: Naturvärden, norra delen av området



5.2 Vatten

Sjön Lången har genomgått två sjösänkningar om sammanlagt kring 1,8 meter. Den första skedde troligen under senare hälften av 1800-talet, då det talades om en sänkning om ”4 fot” (1,2 meter). Den andra sänkningen ägde rum mellan 1919-22 och omfattade 0,6 m. Vid den senaste sänkningen frilades cirka 140 ha mark, varav 80 ha åkermark. Sjön är numera indelad i två delar.

Ett smalt vattendrag mellan södra och norra Lången skulle kunna öppnas genom att skörda vass och gräva. Kommunen kan inte i dagsläget bedöma om åtgärden skulle försämra vattenkvaliteten vid Kårstaö badplats, eftersom Södra Lången har något bättre badvattenkvalitet än Norra Lången då det igenväxta partiet har ekologiskt renande effekt. Konsekvenserna av en sådan åtgärd behöver utredas innan tillstånd kan ges. Vid kyrkspången är det däremot möjligt att rensa vegetationen något för att öka kontakten med vattnet och frigöra en vattenspegel.

Eftersom stora områden runt sjöarna är utdikade så är marken egentligen naturliga våtmarker. Avvattnade marker tenderar att ha större risk att drabbas av översvämning jämfört med mark som inte dikats ur eller avvattnats. Ser vi tillbaks på större översvämningar som inträffat i Örebro kommun så verkar dock inte Långenområdet varit drabbat. I karta 10 visas låglänt terräng runt Lången. Det är troligt att utdikade områden (så kallade båtlandsområden) i Långens närhet som idag är belägna lägre än 1,8 meter över vattenytan kan komma att bli översvämmade vid extrema väderförhållanden. Se vidare i miljökonsekvensbeskrivningen i kapitel 11.

Inom EU antog alla länder år 2000 det så kallade ”Ramdirektivet för vatten”. Målsättningen med direktivet är att ha god ekologisk och vattenkemisk status i allt inlands-, kust- och grundvatten. Vattendirektivet är infört i svensk lagstiftning och det finns miljö kvalitetsnormer för vatten.

Båda delarna av Lången har otillfredsställande ekologisk status på grund av övergödning. Norra delen av Lången är en av de sjöar som det är sämst ställt med i hela kommunen. Vattendraget Lillån från Lången söderut har också dålig ekologisk status på grund av att det är kraftigt rätat och kanaliserat. Ett grönt rekreationsstråk kan skapas i framtiden. Kommunen ser gärna att länsstyrelsen gör en prövning så att Lillån återigen omfattas av strandskyddet.

Senast 2021 ska Lången och Lillån ha uppnått God ekologisk status, vilket innebär att halterna fosfor i dessa vatten måste minska. Runt sjöarna är det utsläpp från jordbruk och enskilda avlopp som utgör de stora utsläppskällorna.

Åtgärder måste ske inom jordbruket i området för att fosforbelastningen ska minska. Man bör sträva efter att anlägga våtmarker eller fosforfällor i diken innan vattnet hamnar i Lången och Lillån.

För att nå målet God ekologisk status i Lången och Lillån måste samtliga avlopp i området klara utsläppskraven och ytterligare exploatering får inte leda till ökade fosforutsläpp

Se vidare under avsnitt 9 om avlopp och avsnitt 11 om miljökonsekvenser. För generella ställningstaganden om yt- och grundvatten, se Översiktsplanen och Vattenplanen.

6 Fritid

Anläggningar för idrott och andra fritidsaktiviteter finns närmast i Hovsta, Lillån, Boglundsängen, Vivalla och Lundby. En av få anläggningar för fritidsaktivitet i området är för närvarande Kårsta golfbana som är en 18-hålsbana.

I Södra Lången vid Kårstaö finns en badplats på privat mark, som upplåts till allmänheten av markägaren. Vid badplatsen finns bryggor och sandstrand, grillplats och en aktivitetsyta. Badet behöver kompletteras med en toalettanläggning och med en allmän upprustning av stranden som idag består av delvis tät vass. Gräsytan skulle också behöva förbättras. Om kommunen ska finansiera några förbättringsåtgärder behöver allmänhetens tillträde säkerställas genom ett arrendeavtal.

Ytterligare en allmän badplats borde anläggas i framtiden. Olika förslag har diskuterats, så som vid Solliden i samarbete med Svenska kyrkan. Kommunen bör utreda möjligheterna till bad för allmänheten.

Cykelleden Lången runt utgår från vattentornet Svampen och fortsätter mot sjön Lången i en spännande natur- och kulturmiljö. Leden sträcker sig bland annat förbi Lillån, Tjusebotorp och den vackra Kåviängen och är 27 km lång. Turen kan kortas via den så kallade Kyrkspången mellan Nävesta och Gottsätter.

Kyrkspången är en av de få målpunkter där allmänheten på ett enkelt sätt får närkontakt med vattnet. Kyrkspången är värd att bevara och utveckla och borde på sikt bli föremål för ombyggnation. Vass kommer att behöva avverkas för att behålla en öppen vattenspegel.

Ett cykelstråk som förbinder stadens centrala delar med Långenområdet skulle ge både stadens och områdets boende en ömsesidig möjlighet till fritid- och rekreation. Se avsnitt 8.1.

Hästarnas roll för att hålla jordbruksmarkerna öppna blir allt viktigare eftersom övriga betesdjur minskar. Ridsporten är viktig för rekreation och

friskvård. Utanför de utpekade utbyggnadsområdena lämpar sig den lantliga miljön för hästverksamhet och hästgårdar. Vid placering av nya bostäder ska hänsyn tas så att befintliga hästgårdar kan bedrivas vidare och utvecklas.

Alla dessa platser (badplatser, cykelstråk, Kyrkspången etcetera) och verksamheter (hästverksamhet, golf) är viktiga som både mötesplatser och rekreativsmöjligheter i landskapet kring Lången, vid sidan om landskapet som helhet med sina naturmiljöer. På landsbygden fungerar även systemet av grusvägar som platser där man möts. För generella ställningstaganden om fritid, turism och rekreativsområden, se Översiktsplanen.



Bild 11: Badet vid Södra Lången

7 Riksintressen

Planområdet avgränsas i öster av Trafikverkets riksintresse för befintlig järnväg. Riksintresset utgörs dels av Godsstråket genom Bergslagen, dels av Mälarbanan. Den förstnämnda ingår i TEN-T-nätet och är av internationell betydelse, samt är en del i det strategiska godsnätet. Banan sträcker sig från Storvik till Mjölby. Mälarbanan går från Stockholm via Västerås till Örebro. Banan är av nationell betydelse. Banorna trafikeras av både person- och godstrafik. Strax norr om Hovsta sammanstrålar dessa och går på gemensam järnväg in till Örebro.

I nordost avgränsas planområdet dessutom av Trafikverkets riksintresse för befintlig väg, riksväg 50 mellan Mjölby/Ödeshög och Söderhamn. Väg 50 förbinder Sydsverige med Mellansverige i nordsydlig riktning mitt i landet. Större delen ingår i det nationella stamvägnätet som riksdagen fastställt och som är av särskild nationell betydelse.

I planen föreslås att Hovsta ges möjlighet att växa väster om järnvägen. Förutom att en sådan utveckling av tätorten kräver att en planskild korsning

med järnvägen tillkommer är detaljplanering av det nya utbyggnadsområdet en förutsättning. I ett detaljplaneskede hanteras en rad viktiga frågor såsom hur Trafikverkets riksintresse för järnväg ska skyddas. Riksintresset skyddas bland annat genom att inte planera för nya bostäder där gränsvärdena för buller överskrids. En kartering av bullernivåer finns i karta 11 i avsnitt 11.7 i miljökonsekvensbeskrivningen. Som synes kräver en byggnation här bullerskyddsåtgärder. Vid en detaljplanering av utbyggnad av Hovsta väster om järnvägen regleras även järnvägsanläggningens utrymmesbehov och influensområde för att säkerställa möjligheten till fortsatt drift, underhåll och framtida utvecklingsmöjligheter. I detaljplanearbetet studeras även noggrant riskerna förknippade med vibrationer och farligt gods för att fastställa erforderliga säkerhets- och bullerskyddsåtgärder för kommande utveckling av bostäder i området.

8 Kommunikationer och infrastruktur

Örebro kommun har mål och strategier för den fysiska planeringen för att styra utvecklingen mot ett hållbart transportsystem med högre andel gång-, cykel- och kollektivtrafik. Generella ställningstaganden kring kommunikationer och infrastruktur för Örebro kommun som helhet finns i den kommunövergripande översiktsplanen.

8.1 Gång- och cykel

I Långenområdet, liksom i alla landsbygdsområden, går och cyklar man på de vanliga bilvägarna. Så kommer det förmodligen att förbli eftersom det inte är troligt att vägsamfälligheterna kommer ha medel att bygga gång- och cykelvägar och det heller inte är tillräckliga trafikmängder eller befolkningsunderlag för att stat eller kommun skulle prioritera utbyggnad här.

Kommunen bör dock verka för att skapa en bättre cykelförbindelse mellan Kårstaö badplats och staden. Det skulle ge en relativt trafiksäker alternativ förbindelse för boende i området att cykla in till staden, samtidigt som det ger områdets och stadens boende möjlighet till rekreation och att nå badplats, ridstall med mera utan en lång omväg. En sådan förbindelse kan förverkligas på olika sätt. Det enklaste är att så långt som möjligt utgå från befintliga vägar. I karta 8 visas två länkar som saknas för att kunna cykla på befintligt vägnät hela vägen från Kårstaö till staden. Frågan om att skapa dessa länkar är en fråga som behöver diskuteras vidare med markägarna för att hitta en lösning som inte blir för störande för de boende vid ev. mopedtrafik. På sikt skulle en helt ny gång- och cykelväg längs Lillån kunna anläggas från Kåvivägen till Boglundsängen. Se karta 9.



Karta 8: Cykelväg som saknas för en gen cykelförbindelse från Kårstaö till Lundby.

8.2 Buss

Det regionala stråket för busstrafik mellan Nora och Örebro passerar på riksväg 50 i nordöstra delen av planområdet. Stadsbusstomlinje 5 och 8 har ändhållplats vid Hovsta station. Vid Lillåns vårdcentral, beläget strax sydost om planområdet, har stadsbuslinje 24 sin ändhållplats. I stadsdelen Lundby, beläget sydväst om planområdet, har stombusslinjerna 1 och 2 sina ändhållplatser. I övrigt finns ingen kollektivtrafik i planområdet. Det innebär att nästan alla boende i planområdet har längre än 400 m till busshållplats och är förhållandevis beroende av bil i sina transporter. Detta visar sig också i statistik som visar biltäthet, där Långenområdet är ett av de områden i kommunen med högst biltäthet. Antalet bilar per 1000 personer är drygt 530, medan kommunmedel är 435.

Befolkningstätheten i planområdet är i dagsläget för låg och för spridd för att etablera en busslinje. Detta gäller även om det byggs fler bostäder.

8.3 Tåg

Godsstråket i Bergslagen och Mälardalsbanan som passerar i östra kanten av planområdet är av riksintresse och trafikerar av ca 190 tåg/dygn. Där järnvägen delar sig mot Frövi respektive Arboga kan enligt Trafikverket en ny "fly-over"-korsning som ska öka kapaciteten på spåren vara en lösning på sikt.

Västra kanten av planområdet berörs av långsiktiga tankar på en ny järnväg för gods väster om Örebro. Sträckningen för denna bana är ännu inte utredd,

och det är dessutom oklart när, och över huvud taget om, den är genomförbar.

Kommunerna i regionen arbetar för bättre regionalstågstrafik. Trafikverket har, på uppdrag av Länstrafiken Mälardalen, tagit fram en förstudie som utreder förutsättningarna för bättre kollektivtrafik mellan Nora och Örebro, i vilken ett förslag om en pendelstation i Hovsta behandlas. Om detta blir verklighet förbättras möjligheten till kollektivt resande. Mark reserveras därför för framtida pendeltågsstation i Hovsta. En pendlarparkering bör då också anläggas.

För att öka befolkningsunderlaget till stationen och möjliggöra att många turer stannar på stationen bör Hovsta förtätas med fler bostäder nära stationen på båda ömse om järnvägen.

8.4 Biltrafik

Bilvägarna i planområdet utgörs mestadels av enskilda vägar. Undantaget är den allmänna vägen som finns på västra sidan om sjön. Svenska kommuner är väghållare nästan bara i större tätorter – inom områden som är detaljplanelagda och där detaljplanen anger så kallat kommunalt huvudmannaskap. På landet och i mindre tätorter är väghållningen normalt enskild angelägenhet, och det är ofta samfällighetsföreningar som ansvarar för sina vägar och gator. Att ansvaret för vägarna är enskilt, betyder att också finansieringen av vägarna i princip är privat, även om samhället hjälper till lite grann. Idag får Kårsta samfällighetsförening statligt och kommunalt bidrag till driften av vägen.

Då vissa av vägarna i området är i dåligt skick och blir mer belastade av tillkommande bebyggelse har kommunen och Trafikverket fått frågor om de kan bli allmänna vägar, särskilt vägen från Yxstaby norrut på östra sidan av Lången förbi Kårsta och Axbergs kyrka. Det är väldigt ovanligt att privata vägar blir allmänna. Det finns idag inga planer på att Örebro kommun skulle överta ansvar eller finansiering av de aktuella vägarna.

Att vägarna behöver rustas, till följd av nybyggnation och ändrat användningssätt, är en vanlig situation för många samfällighetsföreningar. Det finns flera sätt för föreningen att möta detta. Ett sätt är att föreningen tar betalt av inträdande fastigheter för det kapital som redan befintliga vägar representerar. Ett annat sätt är att föreningen bevakar att andelstalen ändras för de fastigheter som får ändrat användningssätt, t.ex. tidigare fritidshus som nu bebos permanent. I bägge fall gäller att ändringen måste ske genom en lantmäteriförrättning – antingen vid en så kallad omprövning av hela gemensamhetsanläggningen, eller genom att lantmäterimyndigheten godkänner ett avtal mellan berörd fastighetsägare och föreningen.

Om det i framtiden kommer att skapas en pendeltågsstation i Hovsta och om kommunen då planerar att möjliggöra en expansion av Hovsta väster om

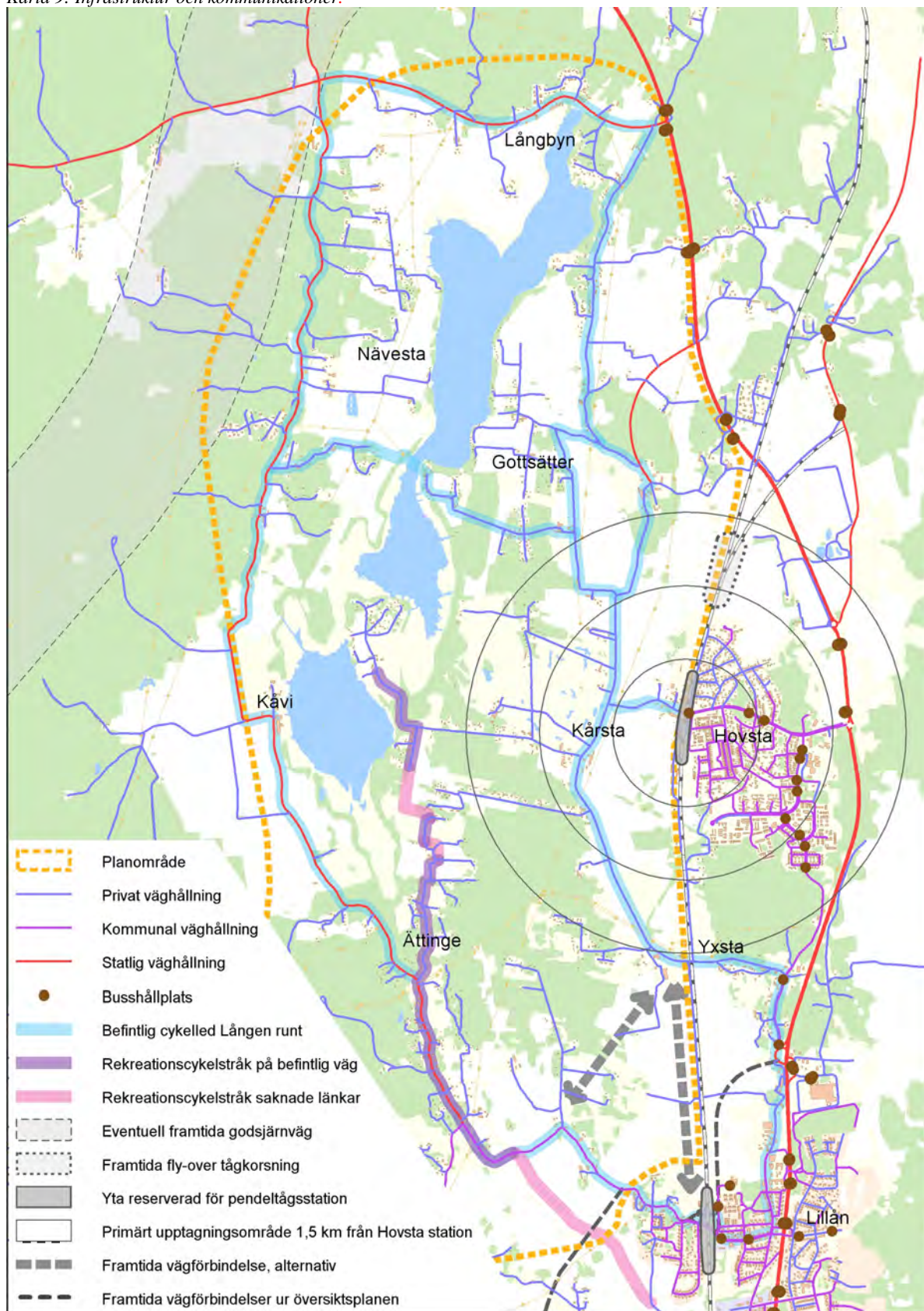
järnvägen, bör kommunen överväga att Kårstavägen på en sträcka av ca 500 meter direkt väster om järnvägen blir en kommunal gata.

Det finns två plankorsningar med järnvägen, en i Hovsta och en vid Yxstabacken, båda bevakade med halvbom. I en trafikräkning i oktober 2010 trafikerades de av 400 respektive 750 fordon per dygn. På sommarhalvåret med besökande till badplatser, golfbana och sommarstugor är trafikmängderna troligen större. Bebyggelseutvecklingen i utbyggnadsområdena, primärt utbyggnadsområde 1 och 5, förväntas inte generera så pass mycket ökad trafik vid vare sig Hovsta eller Yxsta att det kan motivera ytterligare säkerhetsförhöjande åtgärder. Skulle alla nyttillkommande hushåll i dessa utbyggnadsområden, enligt antagandet att varje hushåll genererar 4-5 resor per dygn, göra sina resor över Yxstaöverfarten skulle det innebära en ökning av trafikflödet med mellan 300-375 per dygn under den dryga 20-årsperioden som är planens tidshorisont. I praktiken kommer den nyttillkommande trafiken att fördelas över de två järnvägs korsningarna på olika sätt beroende på hushållens sammansättning och befintliga servicenoder (förskola, handel, arbete), samt hur dessa förändras över tid.

Icke desto mindre är plankorsningar med järnvägen en säkerhetsrisk. Mängden tillkommande bebyggelse som är beroende av dessa korsningar har begränsats, vilket beskrivs mer i miljökonsekvensbeskrivningen i avsnitt 11. Trafikmängd är samtidigt endast en av flera faktorer som påverkar säkerheten vid plankorsningar. Siktlinjer, plan- och profilmått och tågens hastighet är tre andra faktorer. Våra beteenden i trafikrummet är en annan dimension som påverkar säkerhetsriskerna vid plankorsningar. Kommunen ska dock verka för att en planskild korsning på sikt tillkommer i Hovsta.

Den dag som trafiksäkerheten vid plankorsningen vid Yxsta inte bedöms vara tillräcklig finns ett alternativ till att anlägga en planskild korsning vid Yxsta som innebär att stänga järnvägs korsningen för att istället skapa en ny vägförbindelse ner till Lillån. Där finns en ny planskild korsning med järnvägen, byggd 2009 till en kostnad av ca 40 miljoner. I den kommunomfattande översiktsplanen finns dessutom planer på en ny vägförbindelse från Lillån via den framtida stadsdelen Vallby till Boglundängen/Lundby/Vivalla. Exakt sträckning är ännu inte planerad. Alternativa vägsträckningar från Yxstabacken till Lillån finns i karta 9. Att dra en helt ny väg längs järnvägen är kostsamt och det är lite problematiskt hur vägen kan anslutas i Lillån. Ett billigare alternativ är att utgå från och förbättra befintliga vägar och ansluta till Kåvivägen väster om Lillån. Längs det senare vägalternativet kan om så önskas ny bostadsbebyggelse uppföras, vilket av bullerskäl inte är möjligt i alternativet nära järnvägen. I båda fallen blir det ökad trafik förbi vissa bostäder, exempelvis i Lillån, medan det medför minskad trafik förbi bostäder i Yxsta, öster om järnvägen.

Karta 9: Infrastruktur och kommunikationer.



9 Vatten och avlopp

Senast 2021 ska Lången och Lillån ha uppnått God ekologisk status, vilket innebär att halterna fosfor i dessa vatten måste minska. Runt sjöarna är det sannolikt utsläpp från jordbruk och enskilda avlopp som utgör de stora utsläppskällorna

Enligt en kartläggning av enskilda avlopp inom planområdet kan det finnas upp till 100 enskilda avlopp som inte klarar utsläppskraven (enligt Miljökontoret, Örebro kommun). Till följd av att varje enskilt avlopp med WC släpper ut fosfor i en kemisk form som är lätt för växter i vatten att ta upp blir enskilda avlopp potentiella övergödningsskällor. För att nå miljö kvalitetsnormen God ekologisk status i Lången och Lillån måste avloppsreningen i området därför förbättras.

Kommunen behöver utreda var VA-försörjning är en kommunal angelägenhet enligt lagen om allmänna vattentjänster sett till nuvarande bebyggelse och förväntad exploatering. Arbetet med detta sker för närvarande genom framtagande av en kommunomfattande vatten- och avloppsplan, som kan resultera i att några områden runt Lången blir kommunala verksamhetsområden för vatten och avlopp.

För närvarande finns anslutning till det kommunala VA-nätet av ett 10-tal nybyggda fastigheter i Yxstabacken och där finns också en ny detaljplan som möjliggör ytterligare bebyggelse med kommunal VA-försörjning av ett 20-tal villafastigheter.

Där VA-försörjning är en enskild angelägenhet måste Miljökontoret förelägga om åtgärder på bristfälliga avlopp och förbjuda de som inte uppfyller lagkraven. Ett bra alternativ är kretsloppsanpassade lösningar där växtnäring såsom fosfor tas om hand istället för att släppas ut till recipient. En typ av kretsloppsanpassade lösningar är torra toalettlösningar. Detta kan till exempel vara mulltoa och är i många lägen att föredra eftersom de inte bidrar med näringsämnen till recipienten och inte heller kräver slamtömning. Kretsloppsanpassade lösningar kan även bestå av slutna lösningar för WC.

Ny bebyggelse ska endast lokaliseras där goda förutsättningar finns för en säker dricksvattenförsörjning och där avlopp kan hanteras på ett bra sätt. Runt Lången innebär det att ny bebyggelse inte får leda till några ökade fosforutsläpp till sjöarna och vattendraget. För nybyggnation bör därför enskilda avloppslösningar för WC vara slutna med reningsgrad 100 % och inte bidra till ökade halter av näringsämnen i Lången och Lillån.

Fastigheter med befintliga enskilda avloppslösningar för WC bör ha en reningsgrad på minst 90 % avseende fosfor. Detta innebär att många

behöver ändra sina befintliga avlopp. Dessa hårda krav motiveras av att Långenområdet är en av de sämsta platserna i kommunen när det gäller fosforstatus (övergödning).

BDT-avlopp (bad-, disk- och tvättvatten) ska slutligen anordnas på ett hygieniskt godtagbart sätt. Generella ställningstaganden om vatten och avlopp, och även om annan teknisk försörjning så som energi, vindkraft, avfall, IT, etcetera, finns i den kommunövergripande översiktsplanen.

10 Samhällsservice och näringsliv

Enligt statistiken har ett 80-tal personer sin arbetsplats inom Långenområdet. Den dominerande näringsgrenen i området är jordbruk. Vid sidan om jordbruket finns bland annat golfanläggning, konferensanläggning, något enstaka åkeri-, snickeri- och maskinreparationsföretag. En hög andel av den vuxna befolkningen i Lången har arbete, vilket innebär att många pendlar till ut från området till sitt arbete. Den största pendlingsströmmen går in till Örebro.

Det finns ingen samhällsservice i form av förskola, skola, äldreboende, bibliotek eller liknande i området. Servicen finns i Hovsta, Lillån och inne i Örebro. På grund av att bebyggelsen är så spridd runt sjön bedöms det inte heller finnas underlag för någon service. Vid fortsatt utbyggnad av västra Lillån och planläggning av Hovsta väster om järnvägen ska hänsyn tas till behovet av förskola.

I översiktsplanen sägs att jordbruksmark är en viktig samhällsresurs och får därför endast bebyggas för att tillgodose betydelsefulla samhällsintressen. Viss jordbruksmark tas i anspråk av några av de utpekade utbyggnadsområdena eftersom det finns miljöfördelar att bygga ut redan befintliga samhällen istället för att nya byar ska växa fram längre bort från staden, kollektivtrafik och service. För tillkommande enstaka bebyggelse utanför de utpekade utbyggnadsområdena ska man undvika att bygga på åkermark.

Generella ställningstaganden om samhällsservice, jord- och skogsbruk, turism och övrigt näringsliv finns i den kommunövergripande översiktsplanen.

11 Miljöbedömning och konsekvensbeskrivning

Detta avsnitt utgör en miljöbedömning och konsekvensutredning (MKB) enligt krav från miljöbalkens 6 kap. samt plan- och bygglagen 4 kap. Syftet med miljöbedömningen är att integrera miljöaspekter i planen så att en hållbar utveckling främjas. I miljökonsekvensbeskrivningen ska både sociala, ekologiska och ekonomiska konsekvenser beskrivas. Planen beskriver huvuddragen i mark- och vattenanvändningen, och därför är det också på denna översiktliga nivå som miljökonsekvensbeskrivningen uppehåller sig.

11.1 Nollalternativ

Nollalternativet är att denna fördjupade översiktsplan inte antas och att inga utvecklingsområden för bostäder pekas ut. Det innebär att kommunen får pröva lämpligheten för respektive ansökan om nya bostäder individuellt precis som förut. I de få fall där stöd finns i detaljplaner ges vägledning i denna. I övriga fall finns endast översiktsplanen att falla tillbaka på och den är mycket översiktlig när det gäller byggande på landsbygden. Möjligheten att ordna avlopp som inte bidrar till övergödningen av sjön Lången och vattendraget Lillån har varit och förblir förmodligen den mest styrande faktorn i den bedömningen.

I nollalternativet kan bebyggelsen förväntas växa på samma spridda sätt som hittills. På vissa ställen med något hus och på vissa ställen med flera hus i samma spridda mönster som illustreras av karta nr 3. Spridd bebyggelse ger många människor möjlighet att bo lantligt med bara någon enstaka granne, vilket tidigare har visat sig vara attraktivt här. Spridd bebyggelse gör det samtidigt svårt att i framtiden ordna gemensamma lösningar för energi och avlopp, eller dra kommunalt avlopp. En utspridd bebyggelsestruktur gör också att det utslaget per hus blir dyrare med infrastruktur som vägar och elledningar, skolskjuts, avfallshämtning, hemtjänst, osv. Spridd bebyggelse kan göra jordbruks- och skogsmarken svårare att bruka eftersom den blir uppsplittrad.

Förfrågningar om flera tomter blir fortsatt svåra att bedöma då någon helhetsstrategi inte finns och det medför att mycket arbete läggs på förstudier, detaljplaner och prövning av förhandsbesked och bygglov.

11.2 Avgränsning

Detaljeringsnivån i miljökonsekvensbeskrivningen hålls, liksom den fördjupade översiktsplanen, på en övergripande nivå. Vad som kan bedömas som betydande miljöpåverkan avgörs utifrån miljöbalkens samt plan- och bygglagens kriterier. Den geografiska avgränsningen följer planområdet. Den tidsmässiga avgränsningen är planens tidshorisont år 2035. Avgränsningen av ämnesområden är identifierade utifrån planens konsekvenser för de ekologiska, ekonomiska och sociala perspektiven.

MKB:n avgränsas till att behandla fyra ämnesområden som har så betydande konsekvenser på en övergripande nivå att de till stor del är styrande för planens utformning:

1. **Transporter:** Planens utbyggnadsområden i förhållande till att området till stora delar saknar kollektivtrafikförbindelser och därmed gör befolkningen starkt beroende av bil för att nå arbete och såväl kommersiell som offentlig service.
2. **Vattenkvalitet:** Planens utbyggnadsområden i förhållande till Långens och Lillåns otillfredsställande ekologiska status.
3. **Säkerhet:** Planens utbyggnadsområden i förhållande till att många boende i området är tvungna att passera en planskild järnvägs korsning för att ta sig till arbete eller kommersiell och offentlig service.
4. **Översvämning:** Planens utbyggnadsområden i förhållande till Långens översvämningrisker

11.3 Transporter

Det regionala stråket för busstrafik mellan Nora/Lindesberg och Örebro passerar på riksväg 50 i nordöstra delen av planområdet. Det finns även stadsbusstomlinje (5 och 8) som har ändhållplats intill planområdet vid Hovsta station. Vid Lillåns vårdcentral, beläget strax sydost om planområdet, har stadsbusslinje 24 sin ändhållplats. I stadsdelen Lundby, beläget i sydväst om planområdet, har stadsbusstomlinjerna 1 och 2 sina ändhållplatser. I övrigt finns ingen kollektivtrafik i planområdet. Det innebär att nästan alla boende i planområdet har längre än 400 meter till busshållplats och är tämligen beroende av bilen som transportmedel. Detta visar sig också i statistik som visar biltäthet, där Långensområdet är ett av de områden i kommunen med högst biltäthet. Antalet bilar per 1000 personer är drygt 530, medan kommunmedel är 435.

Bilberoendet i planområdet är således högt, och kommer så att förbli. Befolkningsstätheten i planområdet är (i nuläget) för låg och för spridd för att etablera en busslinje. Detta gäller även om det byggs fler bostäder. Fortsätter befolkningen öka såsom den har gjort under den senaste dryga 20-årsperioden kommer det att bo cirka 400 fler invånare i området år 2035. Deras biltransporter kommer, med dagens teknik, att ge ökade utsläpp av föroreningar och också medföra något minskad trafiksäkerhet för gående och cyklister.

I Långensområdet, liksom i alla landsbygdsområden, går och cyklar man på de vanliga privata bilvägarna. Detta begränsar dock möjligheten för barn och yngre ungdomar att självständigt ta sig till skola, fritidsaktiviteter och kompisar.

11.3.1 Åtgärder

En stor del av området kring Lången består av utspridd bebyggelse. Att människor bor glest innebär att förutsättningarna för olika typer av service är begränsade och att avstånden till dem är långa. Av den anledningen bör enligt kommunens översiktsplan ny bebyggelse i huvudsak förläggas invid befintlig bebyggelse.

Den allra största delen av tillkommande bebyggelsen koncentreras enligt denna plan i 6 olika utbyggnadsområden, vilket är positivt då en sammanhållen bebyggelse, i form av samlad eller lantlig karaktär, ger bättre möjlighet att utnyttja befintlig infrastruktur, möjligheter att effektivisera offentlig service (skolskjuts, avfallshämtning, hemtjänst osv.), möjligheter att samordna kretsloppsanpassade avloppslösningar och framtida energiförsörjning.

Dessa förtätningar kan eventuellt på sikt ge underlag för att nuvarande stadsbusslinjer från Hovsta, Lillån eller Lundby kan förlängas. Ett utbyggnadsområde är Långbyn, som redan har relativ närhet till det regionala busslinjenätet.

I planen begränsas möjligheterna till ny bebyggelse av mer än enstaka hus i det övriga landskapet.

I kartan finns nya vägar utritade som på mycket lång sikt skulle kunna medföra att nya busslinjesträckningar kan dras i området. Dessa kan gälla området mellan Lillån och Lundby, som berör utbyggnadsområde 2 och 3, samt möjligheten till en bussförbindelse från Hovsta till Lillån väster om järnvägen, som då skulle beröra utbyggnadsområde 4, 5, 1 och 2. Planen ger de fysiska förutsättningar för busslinjesträckningar, men i dagsläget är befolkningsunderlaget för litet för kollektivtrafik, även om det byggs fler bostäder enligt planen.

Planen ger förutsättningar för en pendeltågstation i Hovsta, vilket skulle underlätta för miljövänlig pendling till och från delar av Långenområdet genom kortare restider in till Örebro och till en större region. Särskilt utbyggnadsområde 4 och 5 skulle gynnas av ett pendeltågstopp.

11.4 Vattenkvalitet

Sjön Lången har otillfredsställande ekologisk status, främst på grund av övergödning men också för höga halter kvicksilver. Utsläppskällorna är främst jordbruket och enskilda avlopp. Vattendraget Lillån från Lången söderut har också dålig ekologisk status på grund av att det är kraftigt rätat och kanaliserat samt påverkat av övergödningen. Det finns också vandringshinder i vattendraget.

Belastningen av fosfor från utsläpp i Långens avrinningsområde ligger över 0,08 kg fosfor per år per hektar. Uppmätta halter av fosfor på 124 µg/l i

Lillån är extremt höga, nästan sex gånger så höga, jämfört med den beräknade naturliga halten på 22,1 µg/l som man jämför med. De uppmätta kvicksilverhalterna i gädda överskrider EU:s gränsvärde på 0,02 mg/kg våtvikt.

Senast 2021 ska Lången och Lillån ha uppnått God ekologisk status vilket innebär att halterna fosfor i dessa vatten måste minska. Många befintliga avlopp är bristfälliga och fler bostäder skulle troligtvis leda till ytterligare belastning av sjön.

11.4.2 Åtgärder

För att nå miljö kvalitetsnormen God ekologisk status i Lången och Lillån måste avloppsreningen i området förbättras. För nybyggnation i och utanför utbyggnadsområden måste därför de enskilda avloppslösningarna vara slutna med 100 % reningsgrad. Ny bebyggelse får enligt denna plan inte tillkomma i nära anslutning till sjön.

Kommunen utreder för närvarande var VA-försörjning är en kommunal angelägenhet enligt lagen om allmänna vattentjänster sett till nuvarande och förväntad exploatering. Det är troligt att flera av byarna kommer utredas för detta. Möjlighet att ansluta till kommunal VA-försörjning kan då bli aktuellt för några av de utpekade utbyggnadsområdena, men även på andra platser i planområdet. Att samla huvuddelen av den nytillkommande bebyggelsen i utbyggnadsområden ger goda förutsättningar att i framtiden ansluta till det kommunala VA-nätet. Yxstabacken, som är ett av utbyggnadsområdena, kommer att anslutas till det kommunala VA-nätet. Utbyggnadsområdena 2, 3 och 4 angränsar det kommunala VA-nätets nuvarande utsträckning.

Befintliga avlopp inventeras och åtgärdas för närvarande. Åtgärder behöver också göras i jordbruket. Detta har dock inte denna plan rådighet över.

Planen anger att våtmarker eller fosforfällor i diken bör anläggas innan hamnar i Lången och Lillån. Sammantaget bidrar dessa åtgärder till att begränsa belastningen på Lången och Lillån.

11.5 Säkerhet

Många av de boende i Långenområdet är tvungna att passera en plankorsning med järnvägen. Plankorsningar finns i Hovsta och Yxsta. Ytterligare bebyggelseutveckling och befolkningsökning i Långenområdet skulle utsätta fler människor för denna säkerhetsrisk. Fullt utbyggda och sett över planens tidshorisont på drygt 20 år skulle utbyggnadsområde 1 och 5 medföra att 300-375 fler fordon per dygn skulle passera någon av plankorsningarna. Vilken plankorsning som väljs för dessa resor är till stor del beroende på hushållens sammansättning och existerande servicenoder i närområdet och övriga Örebro. Trafikmängd är samtidigt endast en av flera faktorer som påverkar säkerheten vid plankorsningar. Siktlinjer, plan- och profilmått och tågens hastighet är tre andra faktorer. Våra beteenden

i trafikrummet är en annan dimension som påverkar säkerhetsriskerna vid plankorsningar.

11.5.3 Åtgärder

Ett antal åtgärder är avsedda att minimera säkerhetsriskerna som följer av att passera områdets plankorsningar med järnvägen. Kommunen ska verka för att en planskild korsning på sikt tillkommer i Hovsta. Kommunerna i regionen arbetar för bättre regionalstågstrafik och Trafikverket har, på uppdrag av Länstrafiken Mälardalen, tagit fram en förstudie som utreder förutsättningarna för bättre kollektivtrafik mellan Nora och Örebro. Förslag finns till en pendelstation i Hovsta, vilket därmed även innebär att järnvägs korsningen blir planskild. För att öka befolkningsunderlaget till stationen och möjliggöra att många turer stannar på stationen bör Hovsta förtätas med fler bostäder nära stationen på båda sidor om järnvägen, det vill säga utbyggnadsområde 4. Även utbyggnadsområde 5 kan antas bidra till pendeltågstationens resenärsunderlag, liksom delvis utbyggnadsområde 1.

I kartan skisseras även två nya vägar, den ena mellan Yxsta och Lillån, den andra mellan Lillån och Lundby, som sammantaget medför att behovet och användandet av plankorsningen vid Yxsta troligtvis kommer att minska, alternativt att korsningen kan stängas. I Lillån finns redan en planskild järnvägs korsning, som därmed lättare går att nå. Förverkligas dessa åtgärder kan den planskilda korsningen vid Yxsta stängas.

Bebyggelseutvecklingen i Yxstabacken ska enligt planen följa planprogrammet för området, vilket sammantaget antas ge mellan 50-60 nya hus. I utbyggnadsområde 5 medför planen tillkomst av cirka 30 nya hus. Fullt utbyggda förväntas dessa två områden sammantaget inte medföra andra säkerhetsåtgärder än vad som finns idag vid Hovsta respektive Yxsta.

11.6 Översvämningsrisker

Sjön Lången är en slättsjö. Eftersom stora områden runt sjöarna är utdikade så är marken egentligen naturliga våtmarker. Avvattnade marker tenderar att ha större risk att drabbas av översvämning jämfört med mark som inte dikats ur eller avvattnats. Ser vi tillbaks på större översvämningar som inträffat i Örebro kommun så verkar dock inte Långenområdet varit drabbat. Det går dock att anta att det som är utdikad (så kallat båtomsområde) också löper risk att drabbas av översvämning vid långvariga regn som höjer vattennivåerna. En jämförelse har gjorts med sjön Tysslingen, för vilken Myndigheten för samhällsskydd och beredskap har karterat översvämningsrisken med hjälp av hydrauliska beräkningar. I Tysslingens fall stämmer det beräknade översvämningsriskområdet mycket väl med båtomsområdet för dikningsföretagen. Mot bakgrund av detta antar vi att Långens översvämningsriskområde också överensstämmer ungefärligt med båtomsområdet. Detta motsvarar en höjning av Långens normalvattenstånd med två meter. I karta 10 visas denna låglänta terräng runt Lången. Kartan är skapad utifrån laserskannade höjddata från staten.

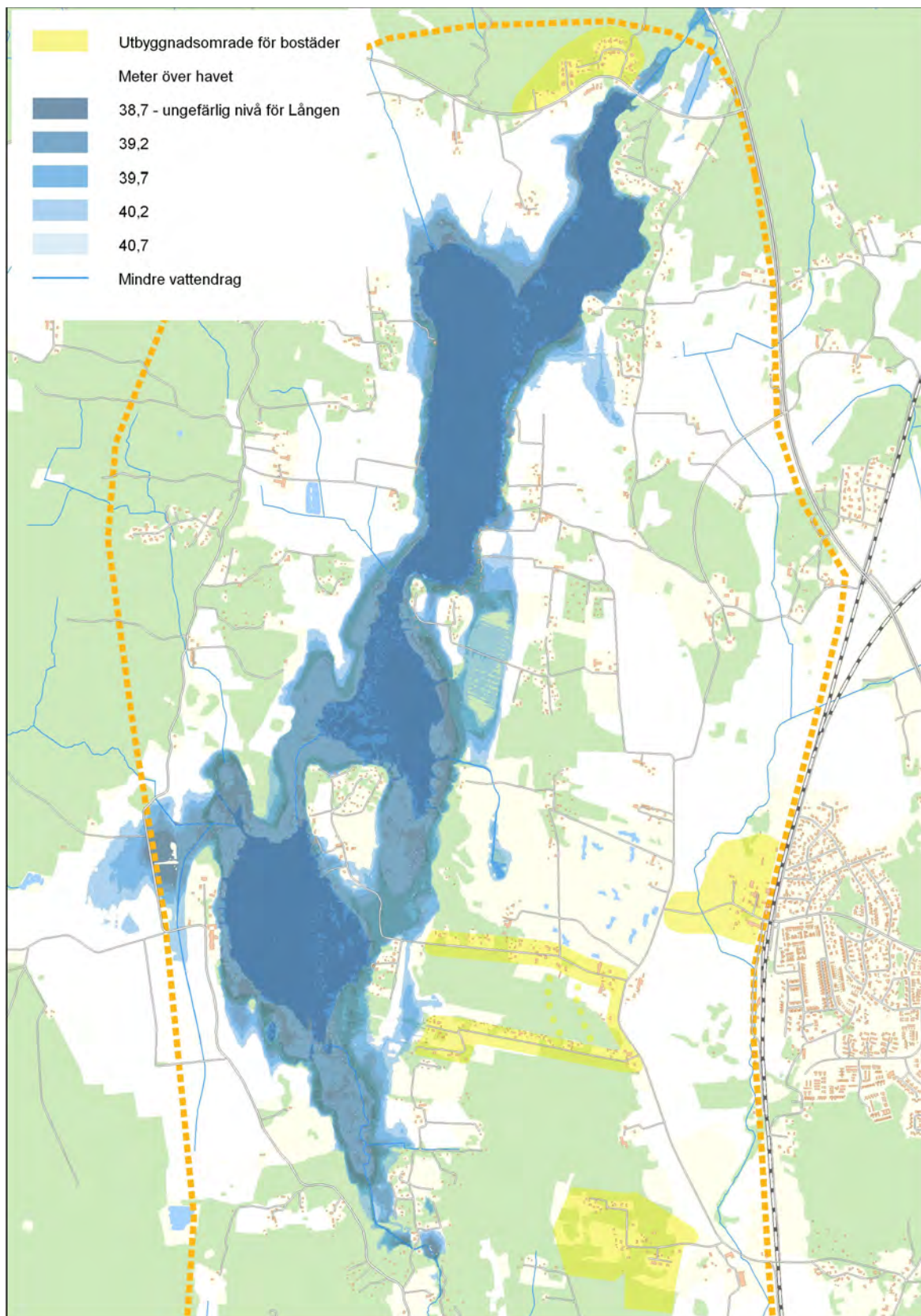
11.6.4 Åtgärder

Vi har valt att inte markera några utbyggnadsområden i låglänt utdikad terräng runt sjön. Utbyggnadsområdena vid Långbyn och Möllevägen har justerats för att inte omfatta den mest låglänta marken. Enstaka bebyggelse ska heller inte placeras nära sjön, både ur översvämningsrisks- och naturvärdessynpunkt. Vid bygglovsansökningar på fastigheter med närhet till eller där del av fastigheten ligger inom översvämningsrisksområden behöver förhållandet mellan aktuell fastighet och översvämningsrisk studeras närmare.

Tillkommande bebyggelse behöver i detaljplaneläggning eller bygglovprövning ta hänsyn till befintliga markavvattningsföretag.

Genom utbyggnadsområde (Hovsta väster om järnvägen) rinner Lutabäcken. Vid planläggning av utbyggnadsområdet behöver översvämningsrisken i bäcken utredas. Byggnader kan inte placeras närmast bäcken. Vid en exploatering av området föreslås området längs bäcken utgöra ett grönt stråk där det också kan anläggas dagvattendammar, vilket samtidigt är en översvämningsreducerande åtgärd.

Karta 10. Låglänt terräng runt Lången-sjöarna.



11.7 Övriga konsekvenser, störningar och risker

Det finns fler faktorer som har betydelse för hushållning av naturresurser, för miljön och för människors hälsa och säkerhet liksom för miljön än de faktorer som vi har beskrivit i avsnitten ovan. Exempel på detta är buller, vibrationer, skyddsavstånd till djurhållning, kraftledningar, till järnväg och vägar för farligt gods, risk för olyckor, ras och skred. Det är några av alla de faktorer som alltid ska beaktas i framtida detaljplaneläggning och bygglovprövning. Här kommenteras några av dem.

Jordbruksmark: I den kommunomfattande översiktsplanen sägs att ”Jordbruksmark är en viktig samhällsresurs och får därför endast bebyggas för att tillgodose betydelsefulla samhällsintressen och stadens utveckling eller då lämplig alternativ lokaliserings saknas, eller om en alternativ användning ger totalt större miljövinst än när marken används för jordbruk”. I denna plan finns trots allt tre utbyggnadsområden som berör jordbruksmark. Motivet till detta är att de innebär en vidareutveckling av befintliga tätorter. I övrigt försöker planen begränsa spridd byggnation och nya byar på jordbruksmark.

Djurhållning: Planområdet är mestadels icke planlagd landsbygd och ska så förbli. Här finns djurhållning som ett naturligt och lämpligt inslag. Utanför utbyggnadsområdena ska man vid placering av nya bostäder ta hänsyn så att befintlig djurhållning kan bedrivas vidare och utvecklas. Vid prövningen fastställs lämpliga skyddsavstånd.

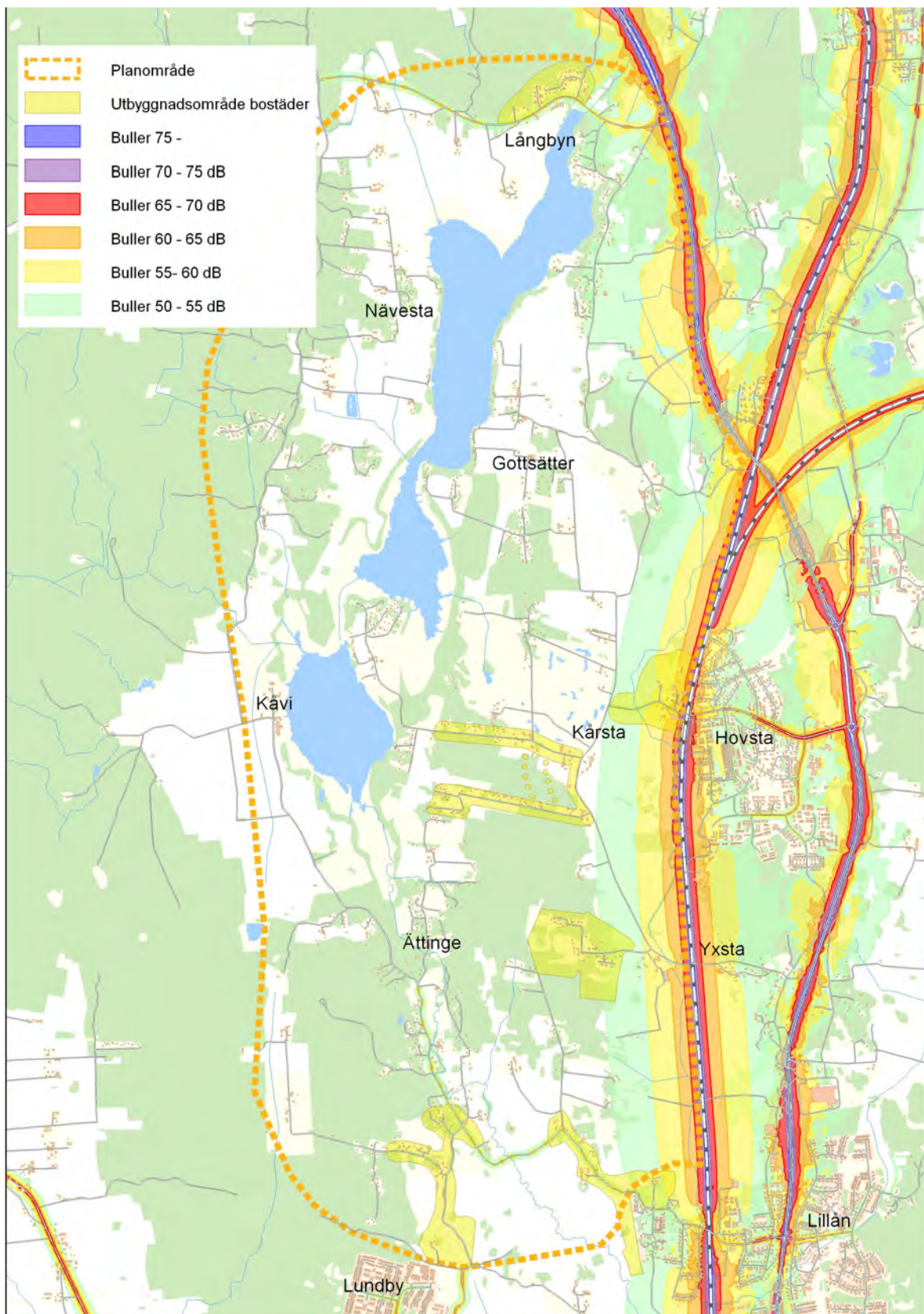
Skred: Risk för skred uppstår exempelvis i strandbankar eller på andra platser där marken lutar och jorden består av mindre stabila jordarter. Det utpekade utbyggnadsområdet vid Långbyn består delvis av lera med marklutningar på över sex grader. Markstabiliteten behöver därför utredas innan någon byggnation sker. Övriga utpekade utbyggnadsområden bedöms inte ha skredrisk.

Kraftledningar: Vid nyprojektering av elkraftledningar eller placering av bostäder ska tillräckliga skyddsavstånd hållas så att boende inte utsätts för starka magnetfält. Det passerar kraftledningar nära eller genom några av utbyggnadsområdena. Det påverkar var bostäder kan placeras, och kanske omöjliggör delar av utbyggnadsområdet att bebyggas idag. Men kraftledningar kan komma att flyttas, tas bort eller grävas ner i ett tjugoårigt perspektiv, och då kvarstår utbyggnadsområdet som lämpligt för bostäder.

Farligt gods: Riksväg 50 utgör primär väg för farligt gods och på järnvägen fraktas stora mängder farligt gods. Ny bebyggelse behöver därför hålla skyddsavstånd till väg och järnväg, alternativt att andra skyddsåtgärder vidtas. Detta blir aktuellt att studera närmare för en framtida utbyggnad av Hovsta väster om järnvägen.

Buller: Delar av planområdet utsätts för bullernivåer över gränsvärden för bostäder från järnvägen och riksvägen. Se karta 11. Utbyggnadsområdet vid Långbyn har anpassats så att det inte omfattar bullerutsatt mark. Ett tidigare föreslaget utbyggnadsområde öster om Axbergs kyrka vid Åby och Enbacken har tagits bort pga bullernivåerna, och utbyggnadsområdet vid Långbyn har justerats. Utbyggnaden i Hovsta väster om järnvägen (utbyggnadsområde 4) är ändå motiverad bland annat utifrån att öka befolkningsunderlaget för en pendeltågsstation. Byggnation här kräver bullerskyddsåtgärder och att risker för vibrationer och olyckor med farligt gods utreds och förebyggs.

Karta 11: Beräknade bullernivåer (dygnsmedelvärde) längs väg och järnväg.



11.8 Miljömål

Det finns 16 nationella miljö kvalitetsmål som finns nedbrutna till lokal nivå i kommunens Miljöprogram. Denna plan berör främst följande miljömål:

Begränsad klimatpåverkan. Målet handlar i sin helhet om att halten av växthusgaser i atmosfären i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar ska stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Målet skall uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras. Sverige har tillsammans med andra länder ett ansvar för att det globala målet kan uppnås.

Boende i planområdet har högt bilberoende vilket medför en högre klimatpåverkan. Utbyggnadsområdena i planen har begränsats till platser där de negativa effekterna är som lägst.

Levande sjöar och vattendrag och Ingen övergödning. Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas. Halterna av gödande ämnen i mark och vatten ska inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningar för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.

Sjön Lången och Lillån har otillfredsställande respektive dålig ekologisk status, främst på grund av övergödning. För nybyggnation i och utanför utbyggnadsområden måste därför de enskilda avloppslösningarna vara slutna med 100 % reningsgrad. Kommunen utreder också var VA-försörjning är en kommunal angelägenhet enligt Lagen om allmänna vattentjänster.

Ett rikt odlingslandskap och God bebyggd miljö. Målet innebär att odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks.

I Långenområdet finns olika slags landskap; skoglandskap, småbrutet landskap, slättbygd och urbant landskap. I planen är dessa landskapstyper beskrivna och det är också beskrivet hur ny bebyggelse bör förhålla sig till de olika landskapstyperna. Planens ambition är att området fortsatt ska ha en lantlig karaktär (som många invånare sätter ett högt värde på).

11.9 Uppföljning

MKB:n ska innehålla en redogörelse för de åtgärder som planeras för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som planen kan medföra (enligt miljöbalken 6 kap. 12 §).

Den fördjupande översiktsplanens ska följas upp genom att en gång per mandatperiod mäta hur stor andel av tillkommande bebyggelse i planområdet som har tillkommit inom de utpekade utbyggnadsområdena. Detta blir ett mått både på fördjupade översiktsplanens styrverkan och indirekt på klimatpåverkan och landskapsbild.

Kommunomfattande uppföljningssystem kan också ge information om utvecklingen i planområdet, exempelvis genom resvaneundersökningar och miljöövervakning av sjöar och vattendrag.

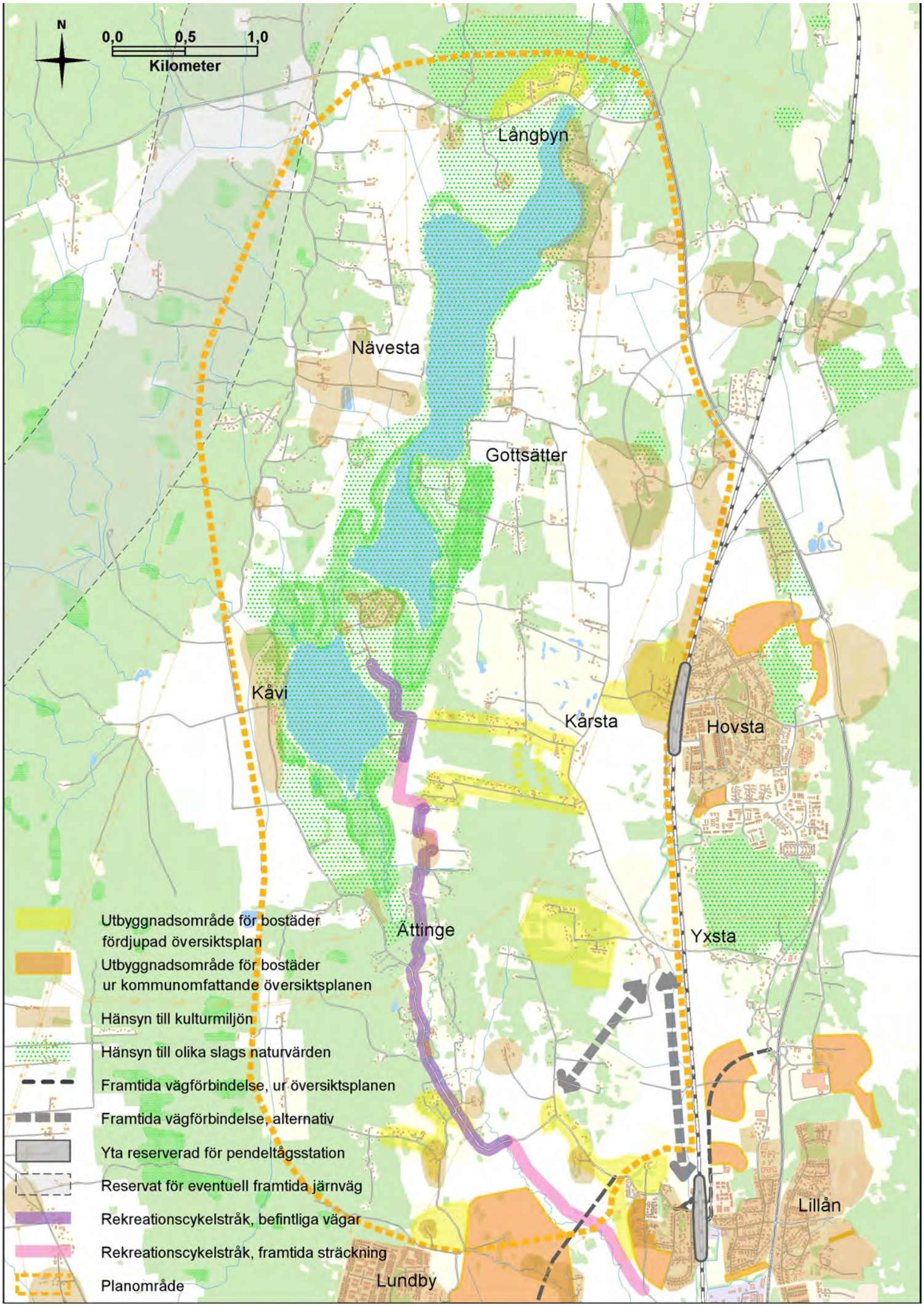
11.10 Sammanfattande redogörelse

Arbetet med miljöbedömningen har skett parallellt med planen och inneburit att en del idéer för områdets utveckling har uteslutits eller justerats. I arbetet har personer med olika kompetenser deltagit som samhällsplanerare, planarkitekt, stadsantikvarie, bygglovhandläggare, biolog med fler. Arbetet har utgått från en checklista inom följande områden: mark, vatten, luft, klimatfaktorer, naturmiljö, kulturmiljö, social miljö, stadsbild/landskapsbild, hushållning med naturresurser, människors säkerhet, ljusförhållanden och lokalt klimat samt hälsa. Utifrån denna gjordes avgränsningen av miljökonsekvensbeskrivningen.

12 Arbetet med den fördjupade översiktsplanen

Programnämnd Samhällsbyggnad har gett Stadsbyggnad uppdraget att ta fram den fördjupade översiktsplanen.

Deltagare i arbetsgruppen har varierat över tid. Arbetsgruppen har i slutskedet av arbetet bestått av Peter Sundström, Anita Iversen, Eva Fransson, Per-Olov Wallgren, Carolina Hillerdal-Ljungqvist, Sanna Hirsikangas-Bolinder, Stadsbyggnad, Kent Strömberg och Eva Gustafsson, Tekniska förvaltningen, Jan Alinski, Kultur och fritid, Pär Ljungkvist, Enheten för hållbar utveckling och Stefan Sjögren, Miljökontoret. Följande personer har tidigare deltagit i någon del av arbetet: Malin Björk, Alexander Dufva, Ali Alatabi och Philip Cedergren Stadsbyggnad, Magnus Karlsson, Tekniska förvaltningen och Rebecka Bogren, Miljökontoret.



0,0 0,5 1,0
Kilometer

Långbyn

Nävesta

Gottsätter

Kåvi

Kårsta








Hovsta

Attinge

Yxsta

Lundby

Lillån

-  Utbyggnadsområde för bostäder fördjupad översiktsplan
-  Utbyggnadsområde för bostäder ur kommunomfattande översiktsplanen
-  Hänsyn till kulturmiljön
-  Hänsyn till olika slags naturvärden
-  Framtida vägförbindelse, ur översiktsplanen
-  Framtida vägförbindelse, alternativ
-  Yta reserverad för pendeltågsstation
-  Reservat för eventuell framtida järnväg
-  Rekreativcykelstråk, befintliga vägar
-  Rekreativcykelstråk, framtida sträckning
-  Planområde