AVTAL om MARKÖVERLÅTELSE

Del av fastighet Hemlingby 19:1, Södra Hemlingby

1 PARTER

Mellan Gävle kommun, 212000-2338, genom dess kommunstyrelse, nedan kallad kommunen och Prenova Bygg och Projektutveckling AB, org. Nr. 556679-8038, nedan kallad Bolaget, träffas härmed följande avtal om marköverlåtelse.

2 BAKGRUND OCH SYFTE

Det föreligger en detaljplan "Del av Hemlingby 19:1 m.fl. – Södra Hemlingby Etapp 1", dnr 15SBN88, vilken vann laga kraft den 29 juli 2016, se plankarta och planbeskrivning, **Bilaga 2.**

Detta avtal syftar till att reglera villkoren för genomförande av bebyggelsen inom del av fastigheten Hemlingby 19:1 (nedan kallad Fastigheten) i Gävle kommun, se **Bilaga 1.** Bebyggelsen avser 32 stycken bostäder i form av radhus och parhus.

3 AVTALSHANDLINGAR

Detta Avtal om Marköverlåtelse utgörs av föreliggande avtal samt nedanstående bilagor till vilket detta avtal hänvisar.

Bilaga 1.	Lokaliseringskarta – Exploateringsområdet/Fastigheten, 2017-11-23
Bilaga 2.	Detaljplan (Plankarta samt plan- och genomförandebeskrivning), laga kraft 2016-07-29
Bilaga 3.	Anders Sjöberg Fastighetsanalys, "Södra Hemlingby – Prissättning avseende radhuskvarter", 2018-02-08

4 FASTIGHETSRÄTTSLIGA FRÅGOR

4.1 Marköverlåtelse

Kommunen överlåter del av fastigheten Hemlingby 19:1 i Gävle Kommun (Fastigheten) med äganderätt till Bolaget. Området är markerat på karta i **Bilaga 1.**

4.2 Köpeskilling

Bolaget skall till kommunen senast på tillträdesdagen enligt punkt 4.3 som ersättning för Fastigheten betala en köpeskilling enligt en av Anders Sjöberg Fastighetsanalys, upprättad promemoria "Södra Hemlingby – Prissättning avseende radhuskvarter", daterad den 8 februari 2018 april 2015, se **Bilaga 3.**

Ersättning för Fastigheten är 9 500 000 kr

Har köpeskillingen inte erlagts på tillträdesdagen eller avtal om ny tillträdestidpunkt inte träffats, är avtalet till alla delar förfallet utan ersättningsskyldighet för någondera part.

4.3 Tillträde

Bolaget tillträder området senast 12 månader efter byggklar mark. Med byggklar mark menas efter godkänd slutbesiktning av kommunens infrastrukturentreprenad, dock tidigast 2018-06-04 och att lantmäteriförrättningen av Fastigheten är färdig. Kommunen meddelar Bolaget när godkänd slutbesiktning av kommunens infrastrukturentreprenad har skett.

Ytterligare en förutsättning för tillträde är att Bolaget ska ha erhållit beviljat bygglov, bygglovet skall även vara förankrat av projektledare på Gävle kommun, Mark- och exploatering, enligt detaljplanens intentioner.

Bolaget får nyttja Fastigheterna för utredningar som krävs innan byggnation och tillträde. Detta ansöker Bolaget om till kommunen, Mark och exploatering. Om Fastigheten inte tillträds av Bolaget genom köp så är Bolaget skyldig att återställa marken.

4.4 Fastighetsbildning

Kommunen ansöker om och bekostar fastighetsbildning för överlåtelse av Fastigheten.

Lantmäteriförrättningar inom Fastigheten ansöks och bekostas av Bolaget.

4.5 Gemensamhetsanläggning

Bolaget förbinder sig att medverka i eventuella nödvändiga gemensamhetsanläggningar med de andelstal för utförande och drift m.m. som bestämmes vid förrättning.

4.6 Servitut och nyttjanderätter

Bolaget förbinder sig att medverka i eventuella servitut och nyttjanderätter som lantmäterimyndigheten anser vara nödvändiga.

4.7 Inteckningar

Fastigheten belastas inte av penningteckningar och Fastigheten överlåtes utan belastning av penninginteckningar på tillträdesdagen.

5 GENOMFÖRANDE AV EXPLOATERING/ANLÄGGNINGAR

5.1 Anläggningar inom kvartersmark

5.1.1. Genomförande och drift

Inom Fastigheten utför och bekostar Bolaget alla exploateringsarbeten.

5.1.2 Bostäder

Inom fastigheten skall Bolaget låta uppföra bostadshus om 32 st. bostäder i form av radhus och parhus. Marknivåer styrs i detaljplanens plankarta, **Bilaga 2.**

Upplåtelseform för bostäderna bestäms av Bolaget.

5.1.3 Gestaltning

Bebyggelse och markanläggningar skall utföras i enlighet med gällande detaljplan, **Bilaga 2.**

Utformning av byggnader och anläggningar ska ske i dialog och i samförstånd med arkitekt på Bygglovsavdelningen på kommunen senast i samband med inlämnande av bygglov.

5.1.4 Färdigställande

Bostäder och övriga anläggningar skall vara i huvudsak färdigställda senast trettiosex (36) månader efter tillträdet av fastigheten.

5.1.5 Byggtrafik och störande arbeten

Det åligger Bolaget att tillse att minimera eventuella störningar för boende, befintliga näringsidkare och annan pågående verksamhet i närområdena.

5.1.6 Samordning

Bolaget svarar för all samordning med energi-, tele- och andra infrastrukturföretag som kan bli aktuellt i samband med utbyggnaden.

5.1.7 Tidplan

Bolaget skall i god tid innan markarbetena påbörjas i samråd med kommunen presentera detaljerad tidplan för utbyggnad av anläggningar och byggnader inom Fastigheten.

5.1.8. Dagvatten

Hantering av dagvatten framgår av planbeskrivningen i **Bilaga 2** som grundar sig på dagvattenutredning, framtagen av WSP 2014 (rev. 2015). Där skrivs det bland annat att "lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) ska generellt gälla i hela planområde-det för att uppnå rening och utjämning av dagvattenflöden."

Lägsta marknivåer har satts i plankartan vid de tomter som ligger i anslutning till översvämningsområden för att skydda bebyggelsen. Vid projektering av dagvattenanläggningar måste hela avrinningsområdet beaktas och flödet från omgivningen måste obehindrat tillåtas passera planområdet så inte oönskad dämning sker vid exempelvis gator.

Det är Bolagets ansvar att fullgöra dagvattenhanteringen enligt **Bilaga 2.** Utformning av dagvattenhantering ska ske i dialog och godkännas av Mark- och exploateringsavdelningen på kommunen senast i samband med inlämnande av bygglov.

5.1.9. Parkering

Bilparkering
Bolaget svarar för att parkeringsbehovet tillgodogörs. Antalet parkeringsplatser skall följa kommunens parkeringstal, Södra Hemlingby ligger i zon 2.

Gällande småhus krävs minst en bilplats per bostad och ska anordnas inom den egna tomten.

5.1.10. Geoteknik

Kommunen har ej utfört geoteknisk undersökning på Fastigheten och kan därför ej garantera markens bärighet.
Det åligger Byggherren att på egen bekostnad genomföra för byggnationen erforderliga detaljerade geotekniska undersökningar av marken inom Fastigheten.

5.2 Anläggningar inom allmän platsmark

5.2.1. Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för och anlägger samt bekostar all allmän plats inom planområdet.

6 KOSTNADSANSVAR

6.1 Bolaget

Bolaget svarar, om inte annat framgår av detta avtal, för samtliga kostnader inom fastigheten samt anslutningar till kommunal gata.

Bolagets åtagande, bland annat:

- Hantering av dagvatten inom kvartersmark ska utföras och bekostas av Bolaget. Detta inkluderar rening av vatten från hårdgjorda ytor. Takvatten ska infiltreras på tomtmark enligt planbeskrivningen i **Bilaga 2** på sidan 27-33.
- Ansvarar för kontakten och bekostar erforderliga anslutningsavgifter i dialog med kommunens ledningsägare, som Gävle Vatten AB och Gävle Energi AB avseende avsättningar m.m.

6.2 Kommunen

Kommunens åtagande, bland annat:

- Upprättandet av den nu gällande detaljplan för området, se **Bilaga 2**, samt för denna nödvändiga utredningar.
- Utbyggnad av i detaljplan utlagd allmän plats så som gator, lekplats, gång- och cykelväg mm.
- Området kommer att ingå i kommunens verksamhetsområde för VA, dagvatten och elförsörjning och anslutningspunkter vid fastighetsgräns kommer att finnas.

6.3 Gatukostnad

Har Bolaget till alla delar fullgjort sina förpliktelser enligt detta avtal skall nuvarande och blivande ägare till bostäder anses ha erlagt på Fastigheten belöpande ersättning för gatukostnader avseende anläggningar utbyggda i direkt anslutning till exploatering enligt gällande detaljplan.

7 TEKNISKA FÖRSÖRJNING/INFRASTRUKTUR

7.1. Avfallshantering

Bolaget ska rådgöra med Gästrike Återvinnare AB för bästa lösning för avfallshantering.

7.2. Vatten och avlopp

Bolaget skall betala VA-anläggningsavgift i enlighet med kommunens vid anslutningstillfället gällande taxa. Bolaget ansvarar för kontakten med aktuell ledningsägare, Gävle Vatten AB.

7.3. Uppvärmning

Uppvärmning inom fastigheten skall ske via kommunens fjärrvärmenät. Bolaget ansvarar för kontakten med aktuell ledningsägare, Gävle Energi AB.

7.4. El

Anslutningsavgift för el erläggs av Bolaget enligt uppgörelse med Gävle Energi AB innan tillträde.

8 MARKENS SKICK

Markens skick och tidigare användning inom planområdet är beskrivet i planbeskrivningen, **Bilaga 2**, sid. 8-14.

Fastigheten överlåts avverkad. Bolaget ansvarar för ytterligare undersökningar som krävs för byggnation på Fastigheten.

Bolaget kan inte kräva kommunen på ersättning för eventuella fel och brister i den fasta egendom som överlåtes av vad slag det vara må.

9 MILJÖ/HÄLSA

9.1. Buller

En bullerutredning har utförts i samband med detaljplan, se **Bilaga 2**, sid 23-24. Bolaget är skyldig att utföra alla eventuella bullerreducerande åtgärder som krävs för att uppfylla gällande riktvärden.

10 KÖPEBREV, LAGFART

10.1. Köpebrev

När tillträde har skett, köpeskillingen är betald och bygglov är beviljat, skall köpebrev upprättas.

10.2. Lagfart

Bolaget ansöker om lagfart med stöd av köpebrevet. Bolaget erlägger kostnad för lagfart.

11 GÄVLE KOMMUNS TOMT- OCH SMÅHUSKÖ

Bostäder inom Fastigheten kan förmedlas via kommunens Tomt- och småhuskö, om Bolaget så önskar.

12 VITEN

12.1 Fullgörande av Bolagets åtaganden

Bolaget förbinder sig vid ett vite om 10 % av köpeskillingen att senast trettiosex (36) månader efter tillträde av Fastigheten i huvudsak ha färdigställt bostäder och övriga anläggningar enligt detta avtal. Om Bolaget inte håller tidsfristen är vitet omedelbart förfallet till betalning.

Om försening uppstår och detta inte beror på Bolaget förskjuts tidpunkten då vite skall utgå med tid som motsvarar förseningens omfattning. Förseningen ska därvid definieras på följande sätt:

- Myndighetsbeslut som medför allmän brist på hjälpmedel, material eller vara eller begränsning av arbetskraft.
- Krig, försvarsberedskap, epidemi, strejk, blockad eller lockout, dock inte strejk eller blockad till följd av att part eller någon av dess underentreprenörer eller leverantörer icke fullgjort sina skyldigheter gentemot de anställda.
- Väderleks- eller vattenståndsförhållanden som är osedvanliga för byggnadsorten och inverkar särskilt ogynnsamt på arbetena.
- Annat av Bolaget inte vållat förhållande, som Bolaget inte bort räkna med och vars menliga inverkan denne inte rimligen kunnat undanröja, t ex kraftig lågkonjunktur, bankkris m.m.

13 KONTRAKTSINNEHÅLL

Tillägg och ändringar till detta avtal skall för att anses gällande mellan kommunen och Bolaget ske skriftligen och undertecknas av behöriga företrädare för parterna.

14 AVTALES GILTIGHET

Detta avtal är till alla delar förfallet utan ersättningsrätt för någondera parten om

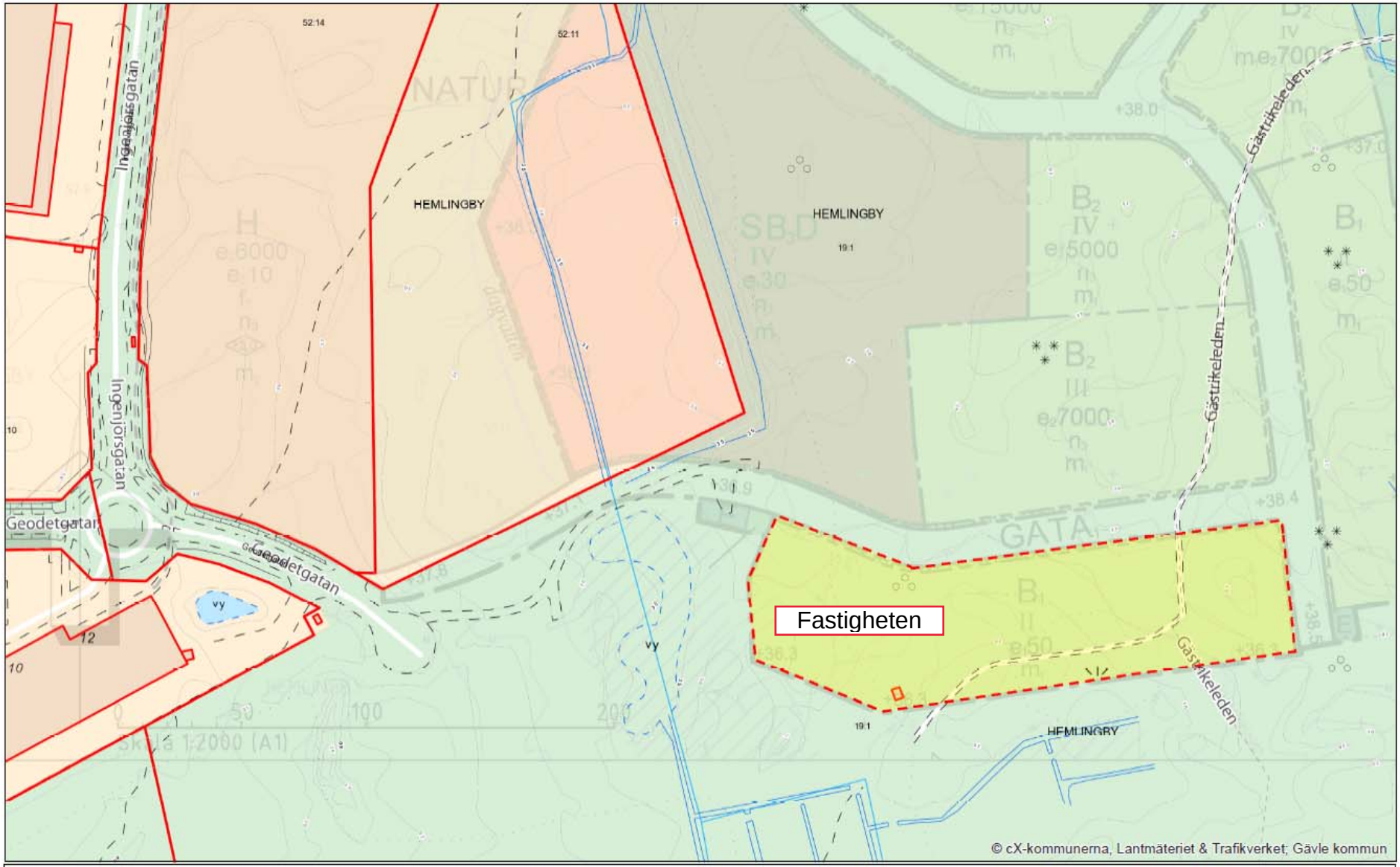
1. Gävle kommun genom dess kommunstyrelse inte genom beslut senast den 30 april 2018 godkänt detta avtal.

2. Köpeskillingen inte är erlagd samt att bygglov inte är beviljat senast på tillträdesdagen punkt 4.3 ovan som parterna är överens om, såvida förseningen inte är ringa.

Om avtalet upphör enligt någon av ovan nämnda punkter och parterna inte har träffat avtal om ny tillträdesdag, har ingendera parten rätt att kräva den andra på ytterligare ersättning i anledning av avtalets upphörande. Eventuell inbetald köpeskilling återbetalas utan ränta

Detta avtal är upprättat i två exemplar, varav parterna tagit var sitt.

Gävle den / 2018	den 12/3 2018
GÄVLE KOMMUN Kommunstyrelsen	Prenova Bygg och Projektutveckling AB
..... Patrik Stenvard *Kommunstyrelsens ordförande*	..... *Firmatecknare*
..... Helen Åleskog *Förvaltningschef*	..... *Firmatecknare*



Gävle kommun

Samhällsbyggnad Gävle
801 84 Gävle
Tel 026-178000

0 25 50 100 m

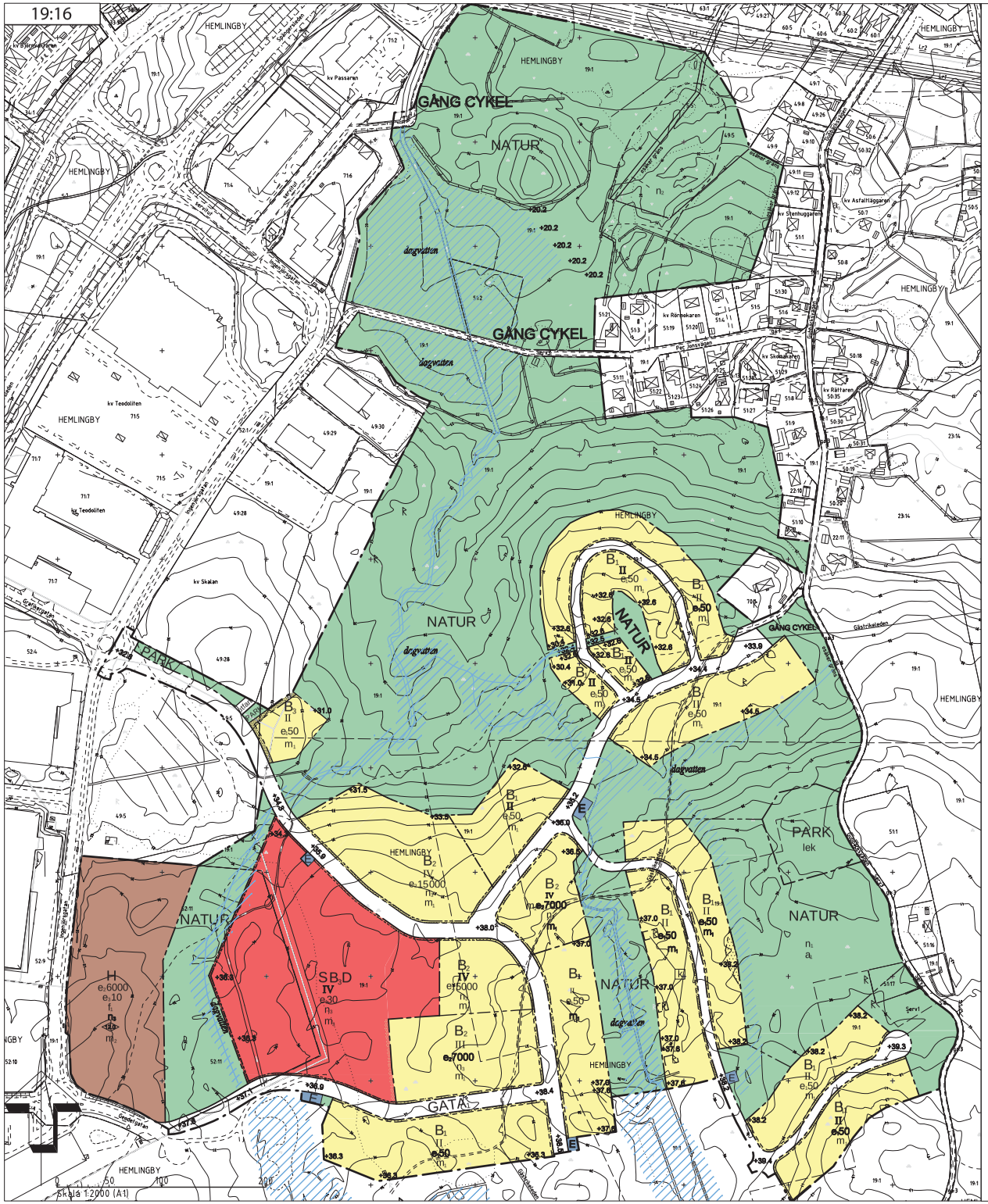
Skala 1:2 000

Skapad av:

Bilaga 1, Lokaliseringskarta

2017-11-23

Redovisning av fastighetsgränserna i kartan har ingen rättsverkan.
Jmfr mot beslut i lantmäterihandlingar. Ytterligare info i Kartdeklarationen.



PLANBESTÄMMELSER

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

GRÄNSER

- Planområdesgräns
- Användningsgräns
- Egenskapsgräns

ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN

Allmänna platser

- GATA$_1$ – Lokaltrafik
- GÅNG CYKEL – Gång- och cykeltrafik
- PARK – Anlagd park
- NATUR – Naturområde

Kvartersmark

- B$_1$ – Bostäder
- B$_2$ – Bostäder med inslag av inte störande service
- B$_3$ – Bostäder med möjlighet till särskilt boende (vård- och omsorg)
- E – Tekniska anläggningar
- H – Handel
- SB$_2$D – Skola, förskola, vård

UTFORMNING AV ALLMÄNNA PLATSER

- lek – Anlagd lekplats
- n$_1$ – Området ska hållas kontinuerligt skogbevuxet och inga verksamheter får ske som skadar markskikt och block
- n$_2$ – Området utgör värdefull natur, örtbacke. Markarbeten får inte utföras och upplag får inte förekomma

Marken ska användas för omhändertagande samt fördröjande av dagvatten

- +0.0 – Föreskriven höjd över nollplanet (RH 2000)
- utfart – Utfart

UTNYTTJANDEGRAD/FASTIGHETSINDELNING

- e,00 – Största byggnadsarea i procent av fastighetsarea
- e,0000 – Största bruttoarea i m^2 ovan mark
- e,000 – Procent av fastighetsarea som ska vara planterad, ej hårdgjord

BEGRÄNSNINGAR AV MARKENS BEBYGGANDE

- Byggnad får inte uppföras

MARKENS ANORDNANDE (utformning av kvartersmark)

Mark och vegetation

- +0.0 – Lägsta marknivå i meter över nollplanet (RH 2000)
- n$_3$ – Förorenat dagvatten ska renas i direkt anslutning till föroreningskälla

Lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) ska ske inom kvartersmark

PLACERING, UTFORMNING, UTFÖRANDE

Utformning

- +00.0 – Högsta byggnadshöjd i meter
- III – Högsta antal våningar

Utseende

- f$_1$ – Byggnader ska utformas med väl sammanhållna fasader. Volymuppdelning samt vertikal fasaduppdelning ska ske. Skyltar ska ingå i byggnadens fasad. Friskluftsintag får inte anordnas mot E4 eller Spångersleden.

Varsamhet

- k – Husgrund får tas bort efter antikvarisk dokumentation

STÖRNINGSSKYDD

- m$_1$ – Buller från spår- och vägtrafik får inte överskrida 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad. För en bostad om högst 35 m^2 avses 60 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid fasad. Om ljudnivån ändå överskrids ska minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden, samt 70 dB(A) maximal ljudnivå inte överskrids mellan kl. 22.00 och 06.00 vid fasaden. Buller från spår- och vägtrafik får inte överskrida 50 dB(A) ekvivalent ljudnivå samt 70 dB(A) maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden. Om 70 dB(A) maximal ljudnivå ändå överskrids vid uteplats, får det inte ske mer än 5 gånger per timme mellan kl. 06.00 och 22.00 och då med högst 10 dB.
- m$_2$ – Byggnader ska placeras i östra delen av kvarteret som bullerskydd för nya bostäder
- m$_3$ – Undervisningslokaler ska klara ekvivalent ljudnivå inomhus 30 dBA, maximal ljudnivå inomhus 45 dBA, samt ekvivalent nivå 55 dBA på lek- och vistelsemiljöer utomhus

ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmän plats

Genomförandetid

Genomförandetiden är fem år från den dag planen vinner laga kraft

Ändrad lovplikt, lov med villkor

Marklov krävs inte inom allmän platsmark gata eller park.

- a$_1$ – Marklov krävs för trädfällning, med undantag för riktad skogsskötsel för att gynna ljungväxten ryl

Strandskydd

Strandskydd upphävs inom planområdet

UPPLYSNING

- dagvatten – Illustrationstext
- Illustrerad dagvattenhantering

Radonsäker grundläggning rekommenderas.

Dnr: 15SBN88 (15BMN5)

Del av HEMLINGBY 19:1 m. fl., Södra Hemlingby Etapp 1

DETALJPLAN FÖR BOSTADSÄNDAMÅL, HANDEL OCH SKOLA

GÄVLE KOMMUN, GÄVLEBORGS LÄN PBL 2010:900

Samhällsbyggnad Gävle 2015-11-04, reviderad 2016-04-06, justerad 2016-06-15

Ulrica Olsson	Petter Jonsgård
Planchef	Projektutvecklare

Antagen av SBN 2016-06-29

Laga kraft: 2016-07-29

GRUNDKARTEBETECKNINGAR

- GÄLLANDE ANVÄNDNINGSGRÄNS MOT KVARTERSMARK
- TRAKTGRÄNS
- FASTIGHETSGRÄNS
- GRÄNSPUNKT inmätt/beräknad
- ARRENDEGRÄNS
- GEMENSAMHETSANLÄGGNING/Ga
- OFFICIALSERVITUT/Serv
- HEMLINGBY – TRAKTNAMN
- 19:1 – FASTIGHETSBETECKNING
- kv Mätbandet – KVARTERSNAMN
- s:8 – SAMFÄLLIGHET
- BOSTADSHUS TAKUTSPRÅNG/HUSFASAD
- UTHUS TAKUTSPRÅNG/HUSFASAD
- BYGGNAD MED VERKSAMHET/OFFENTLIG BYGGNAD TAKUTSPRÅNG/HUSFASAD
- TRANSFORMATORSTATION TAKUTSPRÅNG/HUSFASAD
- SKÄRMTAK TAKUTSPRÅNG/HUSFASAD
- STAKET
- STENMUR
- HÄCK
- VÄG
- GÅNGSTIG
- SLÄNT
- STRANDLINJE Ortofoto
- vy – VATTENYTA
- DIKE
- DIKE
- HÖJDKURVOR
- ÄGOSLAGSGRÄNS
- BARRSKOG RESP. LÖVSKOG
- ÄNGS-HAG-ELLER BETESMARK
- KÄRR, MOSSE, SANKMARK
- TRÄD
- BELYSNINGSSTOLPE
- BRUNN
- RUTNÄTSKRYSS
- FORNLÄMNING / BEBYGGELSELÄMNING
- fornminnesgräns – GRÄNS FÖR OMRÅDE DÄR FAST FORNLÄMNING ELLER ANDRA FORNFYND KAN PÅTRAFFAS VID MARKARBETEN

FÖR GRUNDKARTAN GÄLLER
KOORDINATSYSTEM: SWEREF 99 16 30
HÖJDSYSTEM: RIKETS SYSTEM RH2000
HMK-KA 2.2.3-D
SKALA 1:2000
KARTAN ÄR FOTOGRAMMETRISKT OCH TERRESTERT FRAMSTÄLLD

BETYGAR I TJÄNSTEN

Tina Näslund	Birgitta Lingvall
Lantmätare	GIS-tekniker



2016-08-03
Dnr: 15SBN88
Handläggare: Petter Jonegård

Samhällsbyggnadsnämnden

Lagakraftbevis

Del av Hemlingby 19:1 m.fl. Södra Hemlingby Etapp1

Detaljplan för bostadsändamål, handel och skola
Gävle kommun, Gävleborgs län

Detaljplanen antogs av Samhällsbyggnadsnämnden 29 juni 2016. Beslutet har inte överklagats.

Beslutet har vunnit laga kraft den 29 juli 2016.

Samhällsbyggnad Gävle

Petter Jonegård
Projektutvecklare

Kopia till:
Länsstyrelsen
Lantmäterimyndigheten i Gävle kommun

SAMHÄLLSBYGGNAD GÄVLE

2015-11-04, REV 2016-04-06 OCH 2016-06-15

DNR: 15SBN88 (15BMN5)

HANDLÄGGARE: PETTER JONEGÅRD

ANTAGEN AV SBN: 2016-06-29

LAGA KRAFT: 2016-07-29

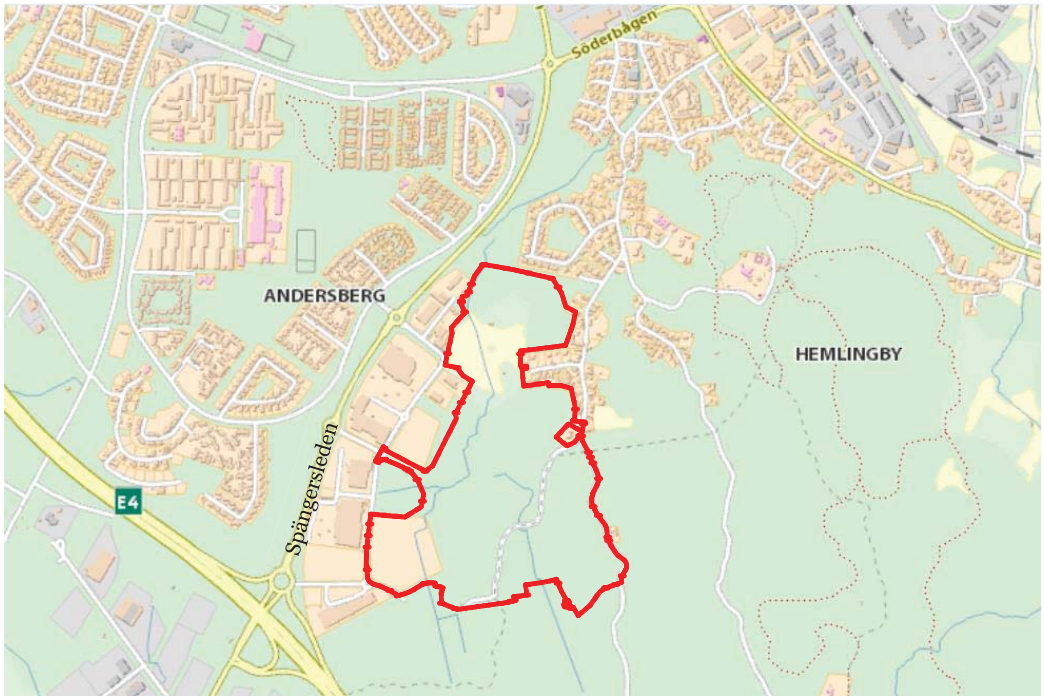
Gävle KOMMUN

Planbeskrivning

Del av Hemlingby 19:1 m. fl., Södra Hemlingby etapp 1

Detaljplan för bostadsändamål, handel och skola.
Gävle kommun, Gävleborgs län

PBL 2010:900



Innehåll

INLEDNING 2
Planens syfte och huvuddrag 2
Förenligt med 3, 4 och 5 kap Miljöbalken (MB) 2
Plandata 2
Tidigare ställningstaganden 3
Detaljplaner, områdesbestämmelser och förordnanden 6
FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR 8
Ny bebyggelse 15
Friytor 18
Gator och trafik 20
Teknisk försörjning 26
PLANENS GENOMFÖRANDE 34
Miljökonsekvensbeskrivning (utdrag ur MKB) 34
Sociala konsekvenser 36
Fastighetsbildning 37
Fastighetskonsekvenser för fastigheter utanför planområdet 38
Fastighetskonsekvenser för fastigheter inom planområdet 39
Ekonomiska frågor 40
Organisatoriska frågor 42
ÖVRIGT 43
Planeringsunderlag och källor 43
Medverkande tjänstemän 43
Revideringar 44

Inledning

Planens syfte och huvuddrag

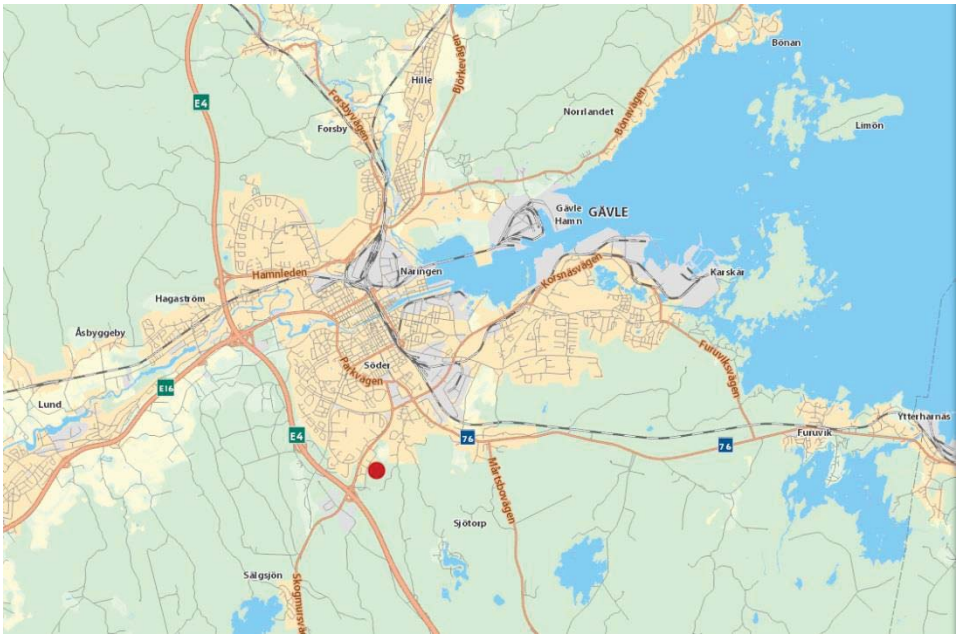
Syftet med planförslaget är att skapa en ny stadsdel med stor andel grönska. Här bereds plats för bostäder, både friliggande och flerfamiljshus, förskola, skola med idrottshall, vårdboende samt utvecklad service och handel i anslutning till Hemlingby Köpcentrum. Delar av natur- och kulturvärden bevaras som strövområden och utvecklas för utökad vattenföring. Två nya trafikanslutningar öppnas mot väster. Denna första etapp rymmer ca 400 bostäder och minskar befintlig verksamhetsmark med 2,6 ha till 4 ha. Fortsatt expansion söderut i en andra etapp kan rymma ca 100 bostäder.

Ett utredningsarbete påbörjades 2007. Skissarbetet fördröjdes av ett expropriationsärende. Efter regeringsbeslut är kommunen ägare till i huvudsak all mark och en nystart av projektet skedde 2014. Samråd om planförslaget för etapp 1 har ägt rum i december 2015 och utgör den norra hälften av utvecklingsområde J.B.10 enligt Översiktsplanen.

Förenligt med 3, 4 och 5 kap Miljöbalken (MB)

Detaljplaneförslaget innebär exploatering på obebyggd mark och medför stor påverkan på stads- och landskapsbilden och förändrade dagvattenflöden. Ett genomförande av detaljplaneförslaget innebär god hushållning av mark i anslutning till befintlig kollektivtrafik och utbyggd service vid Hemlingby Köpcentrum; det påverkar inte något riksintresse och medför inte att miljökvalitetsnormer för luft eller vatten överskrids.

Plandata



Kartutdrag från Gävle kommuns Planarkivet, planområdets läge markerat med röd punkt.

Lägesbestämning

Planområdet är beläget cirka 3 kilometer söder om Gävle centrum, strax norr om väg E4 och trafikplats Gävle Södra. Planområdet avgränsas av Hemlingby Köpcentrum i väster, Gubbäcksvägen i öster, i norr av befintlig gång- och cykelväg längs med kraftledningsgatan och i söder av ny planerad gata och bebyggelse i förlängningen av Geodetgatan.



Kartutdrag från Gävle kommuns Planarkivet, översiktskarta med planområdet markerat med röd linje.

Areal

Planområdet är cirka 52,9 ha stort.

Markägoförhållanden

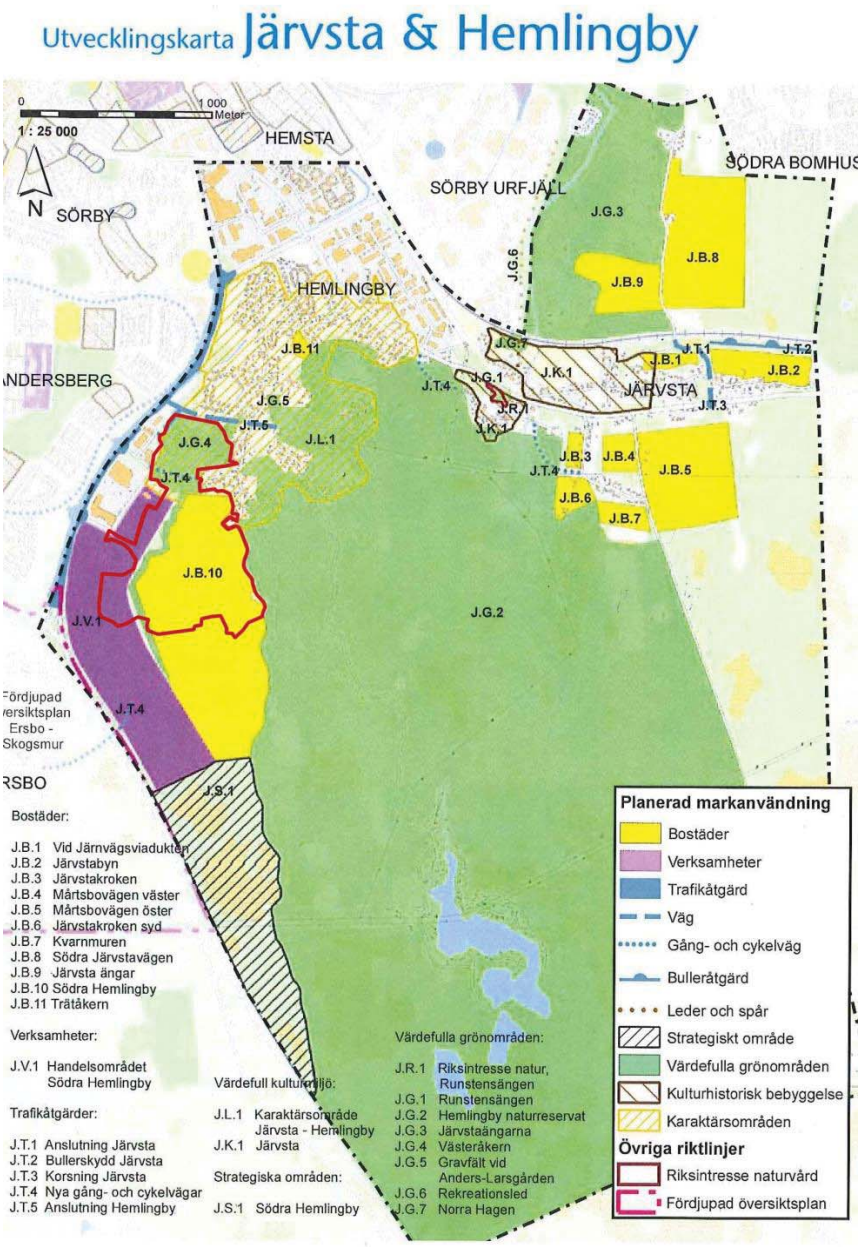
Gävle kommun äger i huvudsak all mark inom planområdet. Planområdet utgör del av fastigheten Hemlingby 19:1, del av Hemlingby 52:11 och 49:5 samt hela 51:17; samtliga kommunalägda. Privatägd fastighet är Hemlingby 51:2. Väster om örtbacken vid Västeråkern finns också den samfällda fastigheten S:5.

Tidigare ställningstaganden

Översiktliga planer

I Gävle kommun finns en kommuntäckande översiktsplan från 1990. År 2004 tog Kommunfullmäktige beslut om att göra en ny översiktsplan för hela kommunen. Översiktsplan Gävle stad 2025 antogs av Kommunfullmäktige i april 2009 och visar hur Gävle kommun vill utveckla olika centrala områden och stadsdelar.

Hemlingby etapp 1 är den första etappen i utbyggnaden av område J.B.10 i stadsdelen Järvsta & Hemlingby enligt Översiktsplan Gävle stad 2025. Planerad markanvändning kan vara verksamheter och bostäder där hänsyn ska tas till det karaktärsområde som gäller för odlingslandskapet.



Utdrag ur Översiktsplan Gävle stad 2025. Lila färg avser verksamheter, gul färg avser bostäder och grön färg avser värdefulla grönområden.

Kommunen bedömer att området har potential för både gles och tät småskalig bebyggelse. Etapp 1 föreslås rymma 400 lägenheter i blandad täthet och blandade upplåtelseformer. Etapp 2 planläggs separat och kan komma att rymma 100 bostäder. Etapp 3 är befintlig planlagd handel och etapp 4 både befintlig och utökning av handel enligt översiktsplanen.

Etapp 1 och framtida utbyggnadsetapper



Södra Hemlingby med utbyggnadsetapperna 1 - 4. Etapperna 1 och 2 avser bostäder. Etapp 3 är en befintlig men obebyggd handelstomt. Etapp 4 avser en utökning av Hemlingby Köpcentrum med ytterligare handel.

Karaktärsområdet Järvsta-Hemlingby
Gävle kommuns bedömning är att karaktärsområdet har ett mycket högt värde. Värden består i småskaligt odlingslandskap med sten- och trädgårdsgårdar, åkerholmar och odlingsrösen samt slingrande grusvägar. Dominerande fornlämningar. Ny- och ombyggnad: Klass D. Planer/skydd: Behov III.

Inom karaktärsområdet ligger *Västeråkern* som bär många spår från det gamla kulturlandskapet. Det komplexa systemet med stengärdesgårdar är bland de bäst bevarande i länet. Hagmarken innehåller både gamla åkrar, betad skog och partier som under lång tid tjänat som naturliga fodermarker genom bete eller slåtter. Ett stort antal hävdberoende ängsväxter finns här. Området har höga naturvärden och är värdefullt för rekreation och landskapsbild.

Västeråkern är ibland översvämmad vid snösmältning och regnperioder. Planförslaget medför att översvämningsytorna vid motsvarande tillfällen kan komma att bli större.

Översiktsplanen Gävle stad 2025 och dess intentioner har legat till grund för ställningstaganden gjorda i planarbetet samt i kommunala beslut. Innan planarbetet påbörjades gjordes en förstudie i form av en dispositionsplan.

Planerad markanvändning enligt översiktsplanen är verksamheter samt bostäder. Planförslaget har stöd i och är förenligt med översiktsplanens intentioner.

Detaljplaner, områdesbestämmelser och förordnanden

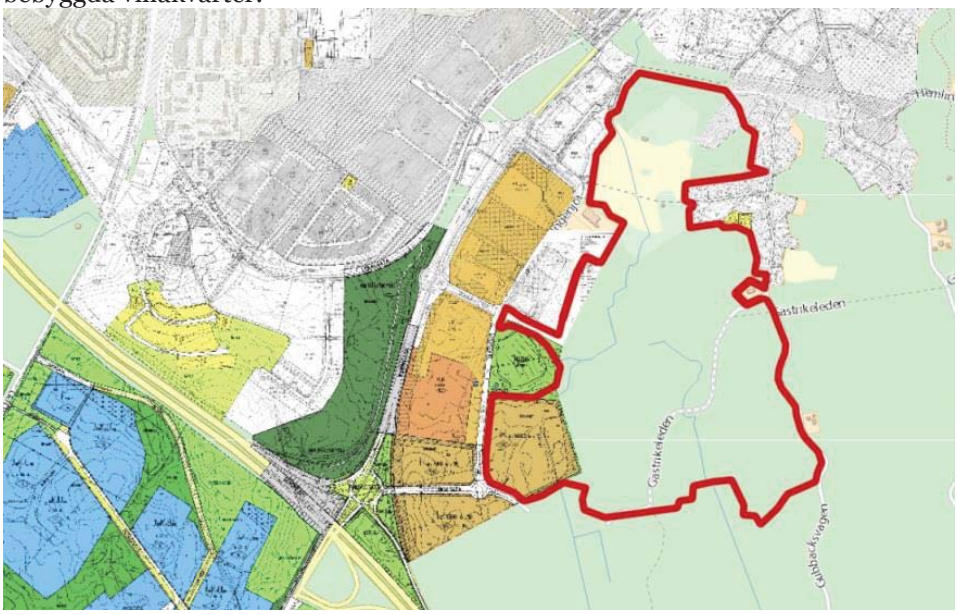
Mindre delar av planområdet som angränsar mot Hemlingby Köpcentrum i väster är sedan tidigare planlagda.

För en del av planområdet i sydväst berörs gällande detaljplan Del av Hemlingby 19:1 m.fl. Hemlingby Köpcentrum, etapp 3 med nr 2180K-25353, laga kraft 2008-11-21. Detaljplanen reglerar mark för handelsändamål samt egenskapsbestämmelser avseende utnyttjandegrad och prickmark tillgänglig för dagvattenkulvert. Högsta byggnadshöjd 12 meter. Detaljplanen reglerar även mark strax söder om Grafikergatans förlängning med ändamålet natur samt egenskapsbestämmelser avseende våtmark med fördröjande åtgärder. Längst i söder i Geodetgatans förlängning är marken reglerad med ändamålet huvudgata.

För en del av planområdet i väst berörs gällande detaljplan Del av Hemlingby 19:1 m.fl. Kv. Skalan med nr 2180K-24795, laga kraft 2007-10-19. Detaljplanen reglerar mark i Grafikergatans förlängning med ändamålet huvudgata, kvartersmark för handel, kontor och småindustri samt längre norrut allmän platsmark med ändamålet skydd där befintlig vegetation ska bevaras.

För del av planområdet i nordost berörs gällande detaljplan Hemlingby 49:8, 50:3 m. fl., del av Södra Hemlingby, med nr 21-84:880, fastställd 1984-08-21. Detaljplanen reglerar i den aktuella delen endast allmän platsmark/park eller plantering.

Väster om planområdet mellan Spängersleden och Ingenjörsvägen ligger Hemlingby Köpcentrum där marken i fem olika detaljplaner är planlagd för handels- och kontorsändamål. Öster om planområdet finns planlagda och bebyggda villakvarter.



Kartutdrag från Gävle kommuns Planarkivet med gällande detaljplaner samt nu aktuellt planområde markerat med röd linje. Samrådsversion.

Vision 2025

Gävle kommuns Vision 2025 beskriver och stödjer detaljplaneförslaget och dess genomförandet. Där står att attraktiva boendemiljöer formas för alla samhällsgrupper i stadsdelar som kan försörjas med hållbara transportlösningar och med ett utbud av service, mötesplatser och grön miljö i form av ren luft, mark och vatten.

Miljöbedömning

Miljöpåverkan kan antas bli så betydande vid planens genomförande att en miljöbedömning enligt 6 kap 11 § miljöbalken behöver göras, vilket kommunen bedömde innan planarbetet påbörjades. En miljökonsekvensbeskrivning (MKB) enligt 6 kap 12 § miljöbalken har därför upprättats.

Länsstyrelsen delar denna uppfattning (enligt yttrande 2015-03-27, Dnr 402-1545-15) och anser att en miljökonsekvensbeskrivning bör belysa nedan angivna frågor och fokusera på punkterna 2, 3, 5, 6, 7 och 9 i miljöbalkens 6 kap 12 §.

MKB avgränsas till att omfatta denna detaljplan som utgör utbyggnadens etapp 1. Länsstyrelsen anser att vissa frågor kan och bör hanteras etappvis, så som ett plangenomförandes påverkan på exempelvis naturmiljö, arkeologi, och lokalt omhändertagande av dagvatten. Andra frågor behöver belysas som helhet exempelvis trafikfrågor, miljökvalitetsnormer, påverkan på landskapet, teknisk försörjning naturmiljö och friluftsliv.

Länsstyrelsen har i tidigare dialog framfört synpunkter om att särskilt beakta en rad statliga bevakningsintressen, vilka studerats under planarbetet.
Riksintresset Spängersleden redovisas i särskild trafikanalys.
Miljökvalitetsnormer för luft och vatten har utretts genom särskilda utredningar. Effekterna för Hemlingbybäcken beskrivs.
Hälsa och säkerhet: Dagvattenutredning och MKB, samt anpassningar i planförslaget, säkerställer att bebyggelse klarar översvämning vid händelse av skyfall. Buller från E4, Spängersleden och Ingenjörgatan har studerats och bedöms klara uppställda riktlinjer; upplysning och viss reglering sker på plankarta kompletterad av rekommendationer i planbeskrivningen. Trafikleder för farligt gods har behandlats.
Strandskydd: Effekter för friluftsliv, djur- och växtliv har bedömts och särskilda skäl för strandskyddsdispens angivits.
Naturmiljö: Den rödlistade arten ryl har identifierats och ett bebyggelsefritt skyddsavstånd om 50 m upprättats.
Kulturmiljöer har utretts och fornlämningar lämnats ifred eller, som för äldre husgrunder, markerats med varsamhetsbestämmelse.
Friluftsliv: Gästrikeledens funktion bevaras, men läggs om i nytt stråk.
Planarbetet följer utökat (normalt) planförfarande, vilket är Länsstyrelsens rekommendation då förändringarna påverkar allmänna intressen och kan medföra betydande miljöpåverkan. Det motiverar upprättandet av en miljökonsekvensbeskrivning till planen.

Förutsättningar och förändringar

Natur

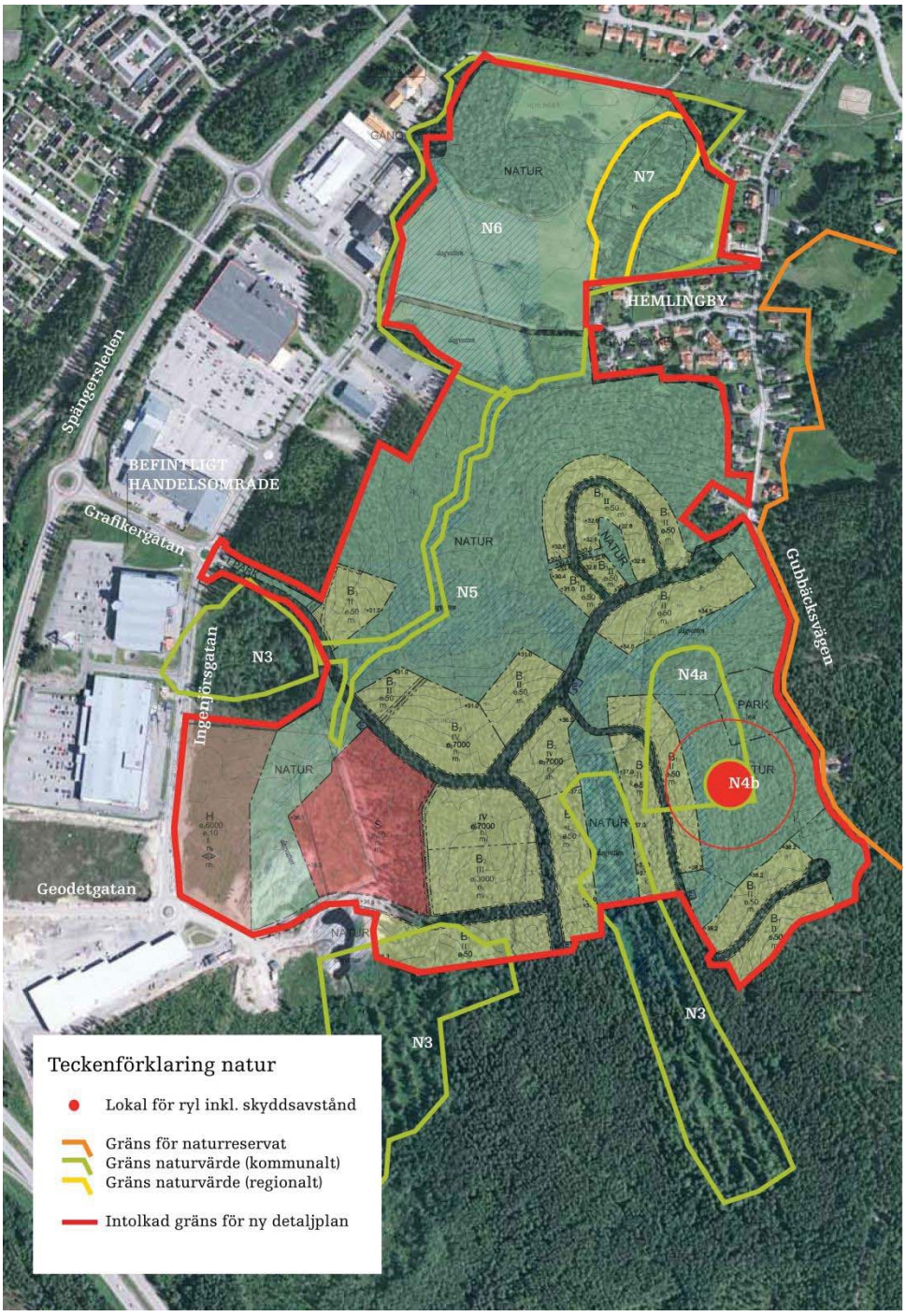
Planområdet är beläget cirka 3 kilometer söder om Gävles centrum, strax norr om väg E4 och trafikplats Gävle Södra. Området är rikt på naturmark av varierande karaktär, både inom och utanför planområdet. Hemlingbybäcken löper genom området i nordsydlig riktning. Bäckfåran har en i vissa partier naturlig sträckning och i andra partier en dikeskaraktär. För andra arter än öring, exempelvis gädda och mört, finns ett definitivt vandringshinder längre nedströms under Atlasgatan, där trumman ligger lite för högt. Öringen klarar det hindret genom att hoppa. Vid låga flöden i bäcken i kombination med lågt vattenstånd i havet kan trumman under Österbågen vara ett problem också för de flesta fiskarter.

Planområdet domineras av medelålders barrskog med inslag av lövträd. Den norra delen av området är småkuperat med inslag av hällmarker medan den södra delen är mer flack, låglänt och fuktig, med stora sammanhängande friska/fuktiga skogsområden som bitvis påverkats kraftigt av skogsavverkning.

Enligt Gävle kommuns naturinventering finns flera naturvärden inom planområdet, bl.a. hällmarkstallskog och en lokal med ryl väster om Gubbäcksvägen. Längs Hemlingbybäcken finns vid vissa punkter, samt längst i söder i planområdet, gammal åker/ängar. Söder om planområdet finns en nyckelbiotop i en lövsumpskog.

Det öppna ängs- och haglandskapet vid Västeråkern och det omslutande landskapsrummet med Örtbacken i nordost säkerställs i detaljplanen som naturmark och örtbacken får en särskild bevarandebestämmelse.

I den sydöstra delen av planområdet, i gles tallskog, finns en växtlokal av den rödlistade (EN, starkt hotad) kärlväxten ryl. Rylen trivs i gammal barrskog på magra, inte alltför sura marker med mycket ljusinsläpp, gärna glesa tallskogar. Här växer ett bestånd på 169 stycken exemplar inom en areal av cirka 16 m^2. Lokalen är under bevakning genom att den ingår i Gävleborgs Botaniska Sällskaps (GÄBS) floraväkteriverksamhet. Tallskogsområdet har i planförslaget bevarats genom att ett respektavstånd på cirka 50 meter kommer att hållas från växtlokalen till närmaste bebyggelse. Marklov krävs för trädfällning inom utpekat område.



Karta över kommunens naturinventering. Planförslag från samråd.

Hemlingby naturreservat bildades för att bevara ett område av stor betydelse för allmänheten som motions- och rekreationsområde samt för att skydda landskapsbilden. Naturreservatet ligger utanför planområdet på östra sidan av Gubbäcksvägen. Läger för den rödlistad arten ryl är preciserat på plankartan och har en bebyggelsefri zon på 50 m.

Gästrikeleden passerar genom planområdet i riktning sydväst-nordost. En omdragning av leden krävs för genomförandet av detaljplanen.

Radon

Södra delen av planområdet utgör högriskområde för markradon. Byggnader inom planområdet ska uppföras med radonsäkert byggnadssätt, om inte radonmätning vid projektering kan påvisa annat byggnadssätt.

Markföroreningar

Inga kända markföroreningar finns inom planområdet. Verksamhet som kan förorena mark och vatten bedrivs väster om planområdet, där det pågår/pågått drivmedelshantering och bilvård/ åkeri. De hydrologiska förutsättningarna innebär dock att risken är liten för att människors hälsa ska kunna påverkas negativt av eventuella förorenade områden väster om planområdet. Att miljön inte tar skada hanteras genom egenkontroll och tillsyn.

Geotekniska förhållanden

Marken inom planområdet består i huvudsak av sandig morän. Visst inslag finns av glacial lera (vid Västeråkern i planområdets norra del), svallsediment/grus (i planområdets nordöstra del), mindre stråk av kärrtorv (i planområdets västra samt mellersta del) samt ett litet område med urberg (i planområdets östra del). Se kartutdrag från SGU:s kartvisare nedan.

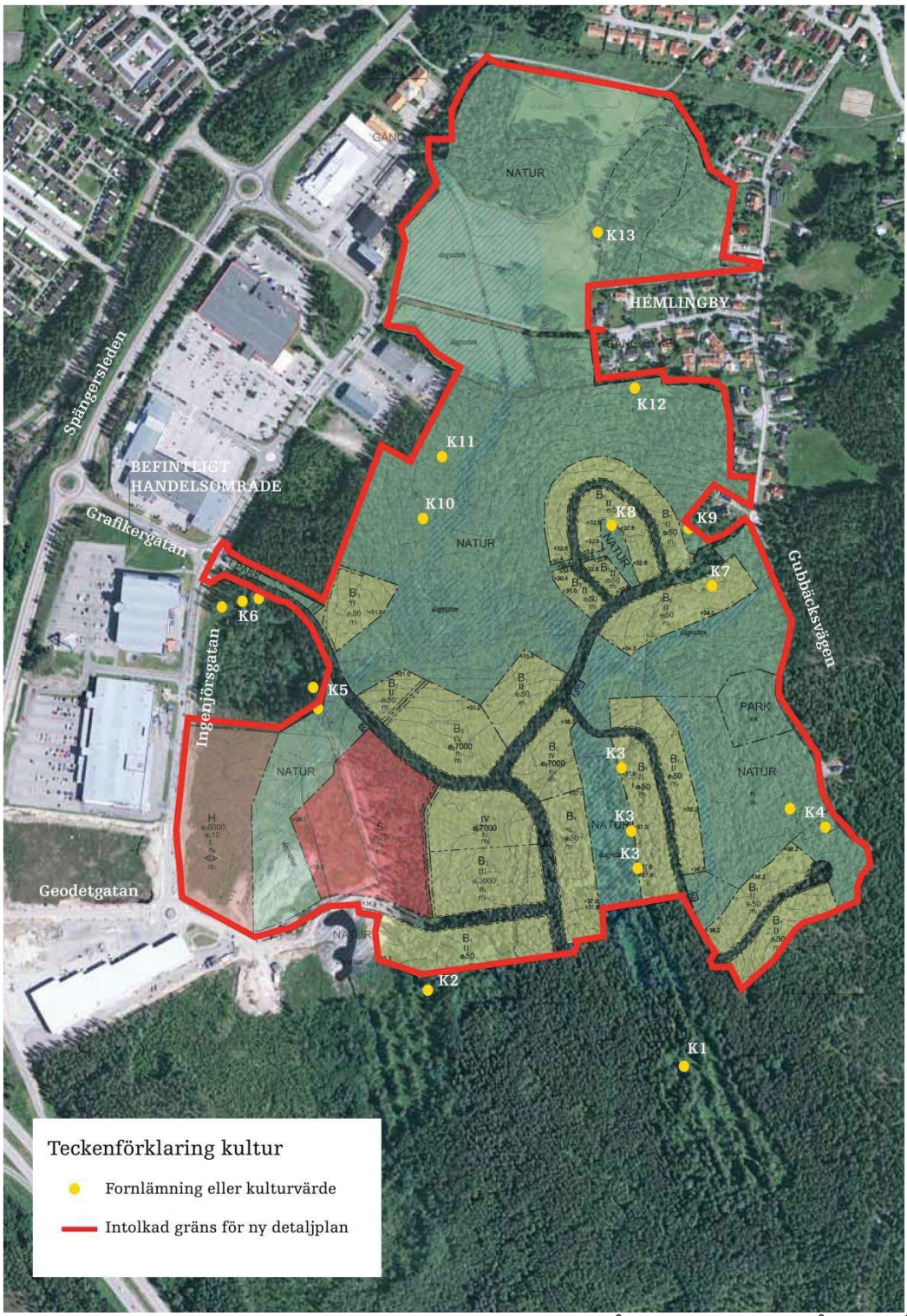


Utdrag från SGU:s kartvisare, jordarter. Ljusblå: sandig morän. Gul: glacial lera. Orange/vit prick: svallsediment/grus. Ljusbrun/blå prick: kärrtorv. Röd: urberg. Plangräns från samråd.

Kulturmiljö/fornlämningar

Det finns registrerade fornlämningar inom och utanför planområdet. Längst i söder finns en bebyggelselämning och övergiven åkermark (RAÄ 259). I väster finns ett gränsmärke/gränsröse. I planområdets nordöstra del finns ett gränsmärke/röjningsröse, ett stenbrott/täkt samt en husgrund från historisk tid. I planområdets norra del, i skogsområdet och längs Hemlingbybäcken finns ett gränsmärke/gränsröse samt en kolningsanläggning/kolgrop. I öster finns en

bebyggelselämning och övergiven åkermark (RAÄ 258) och röjningsrösen. Sydost om planområdet finns en bebyggelselämning (Hemlingborg) samt övergiven åkermark och röjningsrösen.



Kända fornlämningar och kulturlämningar inom planområdet. Planförslag från samråd.

Namn i karta	Benämning RAÄ	Typ av lämning	Antikvarisk bedömning/ status	Berörs av markanspråk
K2	Gävle 259:1	Sammanförda lämningar (2st). Bebyggelselämning & övergiven åkermark.	Övrig kulturhistorisk lämning	Nej
K3	Gävle 258:1	Lägenhetsbebyggelse/torp. Bebyggelselämning & övergiven åkermark.	Övrig kulturhistorisk lämning	Ja
K4		Övergiven åkermark & röjningsrösen.		Nej
K5		Gränsmärke/röjningsröse		Nej, förutsatt att framdtida stig anpassas
K6	Gävle 257:1	Plats med tradition. Klintbergska rönningen. Lämning efter en borgarfäbod, åkermark och röjningssten.	Övrig kulturhistorisk lämning	Nej
K7		Gränsmärke/röjningsröse		Ja
K8		*Stenbrott/täkt*		** Klassas inte längre som lämning*
K9		Husgrund från historisk tid		Nej
K10		Gränsmärke/gränsröse		Nej
K11		Kolningsanläggning/kolgrop		Nej
K12		Stenbrott täkt		Nej
K13	Gävle 277:1	Obestämbar, ursprunglig plats för minnessten.	Övrig kulturhistorisk lämning	Nej

*Tabell över kända fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar inom planområdet. * Objekt K8: Länsstyrelsen har, efter samråd med Länsmuseet Gävleborg, beslutat att denna lämning ska strykas.*

Hänsyn har i situationsplan och plankarta tagits till Västeråkerns kulturmiljö och de kulturhistoriska lämningarna genom att naturmark samt erforderliga avstånd lagts mellan föreslagen bebyggelse och fornlämningar. Punkten K7 bedöms inte kunna vara kvar efter exploateringen. Husgrunderna K3 skyddas med varsamhetsbestämmelse. Övriga lämningar påverkas inte av planförslaget då de ligger inom naturmark. K9 ligger inom en bebyggd villatomt utanför planområdet. Innan avverkning eller markarbeten påbörjas bör antikvarisk personal i god tid markera berörda fornlämningar.

Befintlig bebyggelse

Det finns ingen befintlig bebyggelse inom planområdet.

Väster om planområdet ligger Hemlingby Köpcentrum som består av ett flertal större byggnader för dagligvaru- samt livsmedelshandel samt sällanköpshandel. Byggnaderna har ofta en byggnadshöjd om cirka 8-10 meter och är utförda i en större skala och har företrädesvis flacka tak. Byggnaderna är omgärdade av stora anläggningar för markparkering.



Foto på bebyggelse med Hemlingby Köpcentrum väster om planområdet längs med Ingenjörsgatan.

Öster om planområdet ligger en större mängd småhus samlade i en äldre bystruktur längs en mindre gata där gamla ladugårdar/ekonomibyggnader blandas med villor utförda med företrädesvis träfasader om en till två våningar. Sadeltak, ibland brutet, är dominerande. Bostadsbebyggelsen varierar i ålder men har huvudsakligen tillkommit under 1900-talet, några tidigt och några under 1980- samt 1990-talen. Gamla stengärdsgårdar vittnar även om en äldre historisk bebyggelse på samma plats präglad av ett odlingslandskap, t.ex. med koppling till Västeråkern.



Foto på bebyggelse nordost om planområdet längs Gubbäcksvägen.



Foto på bebyggelse norr om planområdet.



Foto på betesmark i norra delen av planområdet.

Ny bebyggelse



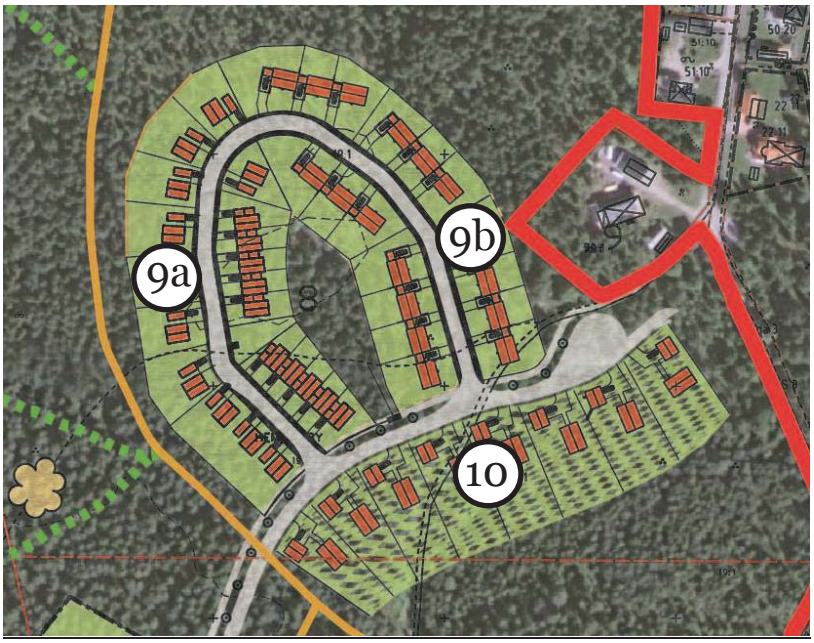
Situationsplan över Södra Hemlingby etapp I med plangräns.
Idé om nya byggnader illustrerade i rött.

Utformning, placering m.m.

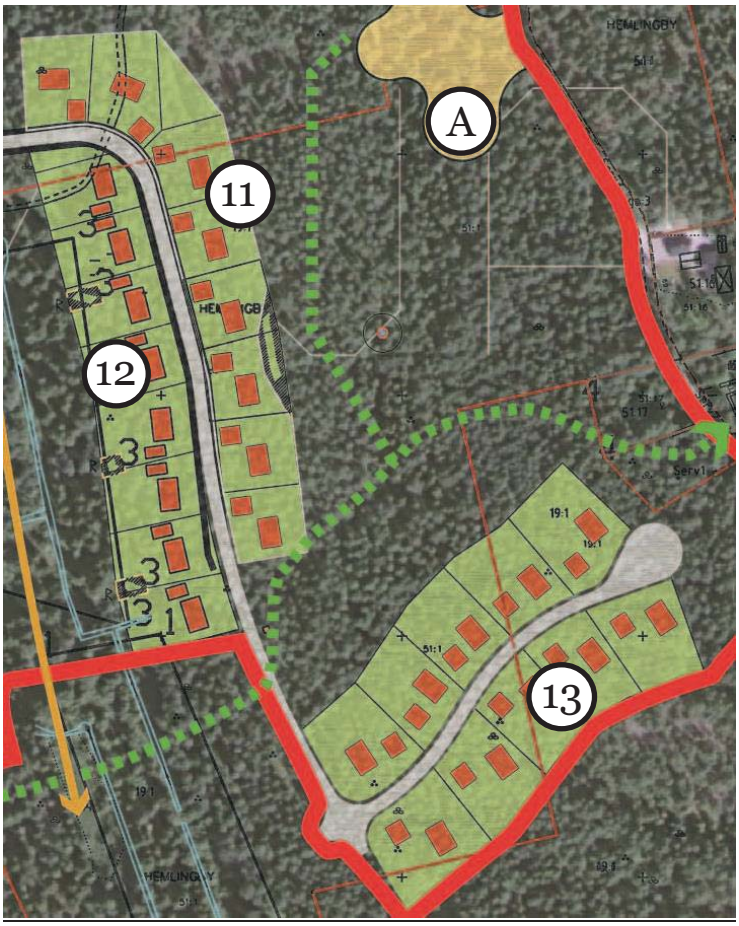
Planförslaget medger handel, bostäder, skola med idrottshall för cirka 500 barn, förskola för cirka 100 barn samt vård- och omsorgsboende öster om Hemlingby Köpcentrum. I områdets centrala del föreslås en tätare bebyggelse med tre- och fyravåningshus med ett småstadsliknande gaturum utefter en genomgående lokalgata för busstrafik som ansluter till Ingenjörsgatans cirkulationsplatser vid *Biltema* och vid *Stadium outlet*. Den övriga bostadsbebyggelsen är mer småskalig med markbostäder i en till två våningar. Området angränsar till befintlig bostadsbebyggelse längs Gubbäcksvägen i norr. Planområdet kommer att anslutas till det framtida bebyggelseområdet i kommande etapp 2.



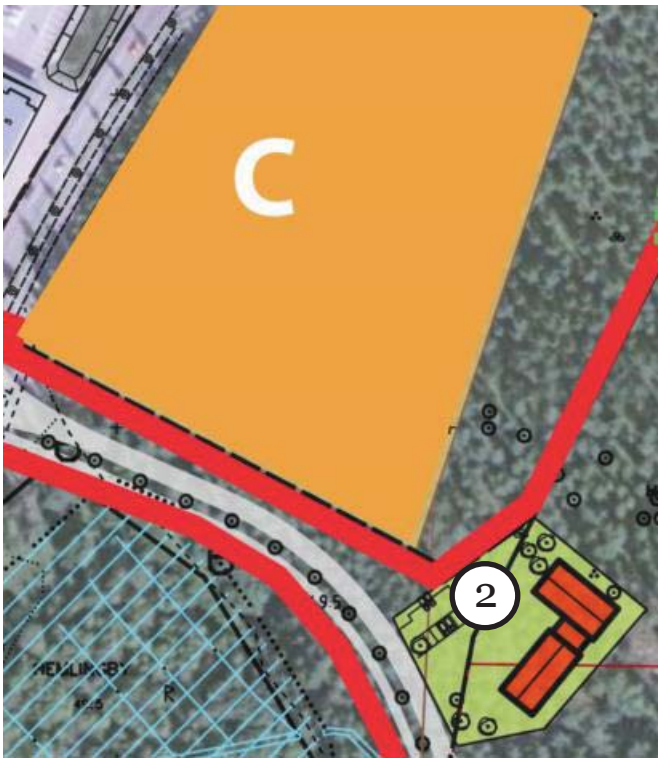
Planområdets centrala del med skola och flerbostadshus med 4 våningplan. ***E****: busshållplats.* ***1****: vård- och omsorgsboende 60 lgh Gavlegårdarna.* ***3****: förskola.* ***4****: LM-skola med sporthall.* ***5aN****: lamellhus 4 vån 84 lgh Gavlegårdarna.* ***5aS****: lamellhus 4 vån 36 lgh Gavlegårdarna.* ***5b****: lamellhus 4 vån 60 lgh PEAB.* ***6****: lamellhus 3 vån 63 lgh SKANSKA,* ***7****;parhus 2 vån 18 lgh SKANSKA.* ***8****: parhus 2 vån 8 lgh Lupinen.* ***14-15****: radhus 1-2 vån 36 lgh Prenova.*



***9a**: 11 villor 10 kedjehus PEAB. **9b**: 17 kedjehus Fiskarhedenvillan.*
***10**: 9 villor Fiskarhedenvillan.*



***A**: grannskapslekpark. **11**: 8 villatomter kommunen. **12**: 8 villor Lupinen.*
***13**: 10 villatomter kommunen.*



***C**; handel privat mark, **2**: gruppboende 10 lgh Gavlegårdarna.*

Markanvändning

Kvartersmarken i detaljplanen omfattar i huvudsak bostäder (B_{1-3}) och skola (S) samt handel (H). Ett flertal transformator- och pumpstationer (E) är utplacerade inom planområdet. Den allmänna platsmarken består i huvudsak av naturmark (NATUR), parkmark (PARK), lokalgata (GATA) samt gång- och cykeltrafik (GÅNG CYKEL).

Höjder och exploatering

Kvartersmarken för bostäder regleras med höjdbestämmelser (högsta antal våningar), bestämmelser om exploatering (bruttoarea i m^2 ovan mark för flerbostadshus samt byggnadsarea per fastighetsarea i procent för småhus). Maximalt fyra våningar tillåts för flerfamiljshus och två våningar för småhus (kan vara parhus, kedjehus, radhus eller friliggande villor).

Friytor

Gästrikeleden är en vandringsled inom planområdet, men inga andra ytor för rekreation och motion. Kultur- och fritidsnämnden har utrett en ny sträckning för Gästrikeleden. På illustrationen ovan finns nya stigsystem föreslagna inom allmän platsmark för NATUR. En del av dessa länkar i stigsystemet kan inordnas i en framtida sträckning av Gästrikeleden. Flytt av Gästrikeleden ska ske med omsorg och hänsyn till den naturupplevelse leden innebär idag. En ny lekplats nära Gubbäcksvägen föreslås redovisad som PARK - lek. Lekplatser inom respektive kvarter hanteras vid bygglov.

Cirka 1 kilometer nordost om planområdet ligger Hemlingbybadet med utomhusbassäng, barnbassäng, gym och kafé. Cirka 1200 meter nordost ligger en skateramp vid Hemlingbybacken med plats för skateboard, BMX och inlines.

I Hemlingbybacken med Snowpark finns en pulkabacke, en slalombacke och en backe med bigjump, rails och boxar. Nedanför backen finns grillplatser och en värmestuga. Nära backen ligger Hemlingbystugan med café/restaurang, bastu och minigym. I angränsning till dessa aktiviteter samt Gästrikeleden finns motionsspår. I stadsdelen Andersberg på andra sidan Spängersleden/väg 76 finns konstgräsplan samt spontanidrottsplats vid Andersbergs IP, cirka 1 km från planområdet. I närheten av idrottsplatsen finns även Andersbergs sporthall som inrymmer gymnastik och inomhussport. Även hundrastgårdar finns inom samma område.

Inom planområdet finns avlånga, igenväxande f.d. odlingsmarker som utgör parallella låglänta stråk i området vars ytvatten går ihop i norr till en bäckfåra som utgör Hemlingbybäcken. Dessa marker föreslås öppnas upp igen och utgöra naturmark. Här ska dagvatten hanteras och fördröjas i öppna system med diken och periodvis översvämmade ytor. Hemlingby naturreservat och friluftsområde angränsar i öster till planområdet, och dess grönstruktur och skogsmark vävs samman med planområdet och skapar gröna korridorer i östvästlig riktning. Genom vandringsledens omläggning och en ny parklek får naturreservatet en entré för vandrare från väster.

Bebyggelseförslaget innehåller bostäder av varierande typologi och området är tänkt att inrymma lekplatser och grönytor för lek så att disponibel friyta inom 50 meter från bostadsentré kan erbjudas liksom goda solförhållanden vid småbarnslekplatser.

Strandskydd

Hemlingbybäcken löper genom området från söder mot norr. Bäcken omfattas av strandskydd på 100 meter. Strandskyddet avses att upphävas inom planområdet. Det är kommunen som ansvarar för upphävandet av strandskyddet i samband med planläggningen.

Som särskilda skäl för upphävandet av strandskyddet för den del av Hemlingbybäcken som passerar genom planområdet kan anföras att planförslaget medför en hållbar och positiv utveckling av tätorten och bidrar till kommunens försörjningsansvar för bostäder vilket bedöms utgöra ett angeläget allmänt intresse. Den föreslagna exploateringen tillgodoser kommunens behov av tätortsutveckling i direkt anslutning till ett redan ianspråktaget område. Fri passage längs bäcken säkerställs i planförslaget.

Intresset av att ta området i anspråk på det sätt som avses med planen väger därför enligt kommunens uppfattning tyngre än strandskyddsintresset.

Vattenområden

Hemlingbybäcken löper genom området i nordsydlig riktning. Tidigare mark-avvattningsföretag (Hemlingbydikningen av år 1936) kopplat till fastigheterna Hemlingby 19:1 och 52:11 och är avvecklat, enligt dom från Mark- och miljö-domstolen (mål nr M 3015-15).

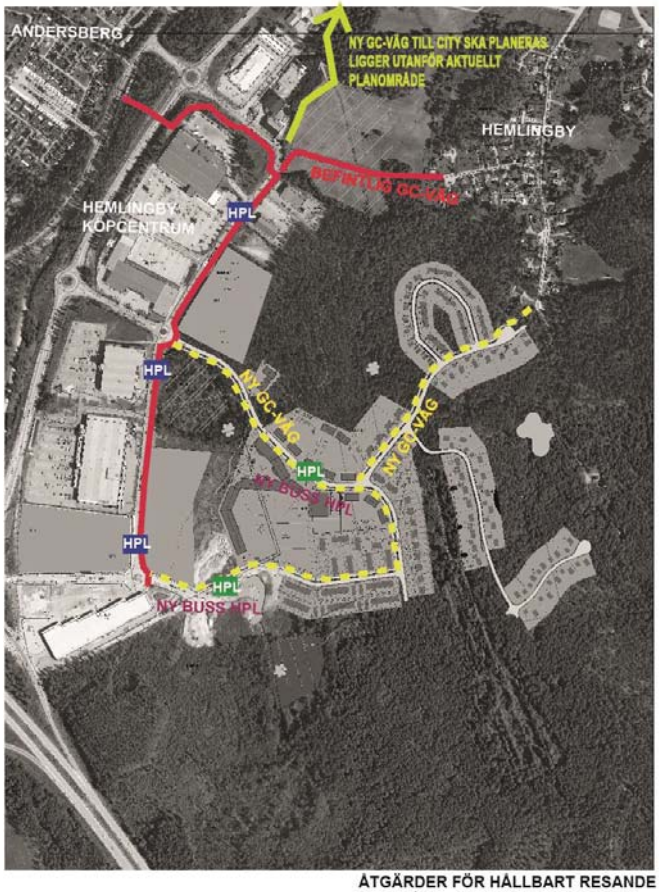
Markanvändningen har ändrats och utgör idag ett igenväxande odlingslandskap utan behov av dränerande diken. Området kommer att omfattas av verksamhetsområde för dricksvatten, spill- och dagvatten. Marken lämpar sig för omhändertagande av dagvatten från planerade handelstomter och för utjämning av vatten från omkringliggande skogsmark och E4:an.

Anmälan om vattenverksamhet
Exploateringens grävarbeten, trummor och dammar för områdets vägar och dagvattenhanteringen innebär vattenverksamhet enligt Miljöbalken. Kommunen kommer att anmäla åtgärderna till Länsstyrelsen i god tid före arbetet.

Gator och trafik

Planområdet är beläget omedelbart norr om väg E4 och Trafikplats Gävle Södra. Väster om planområdet ligger Hemlingby Köpcentrum och den nya bebyggelsen är tänkt att anslutas till befintliga cirkulationsplatser längs Ingenjörsgatan invid handelsområdet. Ingenjörsgatan är en gata med två körfält med mötande trafik samt en längsgående gång- och cykelväg med trädplanteringar och gatubelysning. De nya gatorna i området utformas med två körfält i mötande trafik. Räddningtrafik bedöms kunna rymmas i gatusystemet.

Kollektivtrafik
Planområdet är beläget med tillgång till befintlig stadsbusstrafik vid Geodetgatan som trafikeras av linje 4 och linje 14 med 20-minuterstrafik respektive halvtimmestrafik. En bussresa från planområdet in till centrala Gävle tar cirka 20-25 minuter. Två timglashållplatser planeras för området med möjlighet för dubbelriktad trafik. Cirka 80 % av den nya bebyggelsen kommer att finnas inom 300 meters gångavstånd till busshållplatsen vid skolan.
Planområdet kommer att ha god tillgänglighet till kollektivtrafik, men klarar inte restidskvoten för buss på max 1,5 ggr restiden för bil.

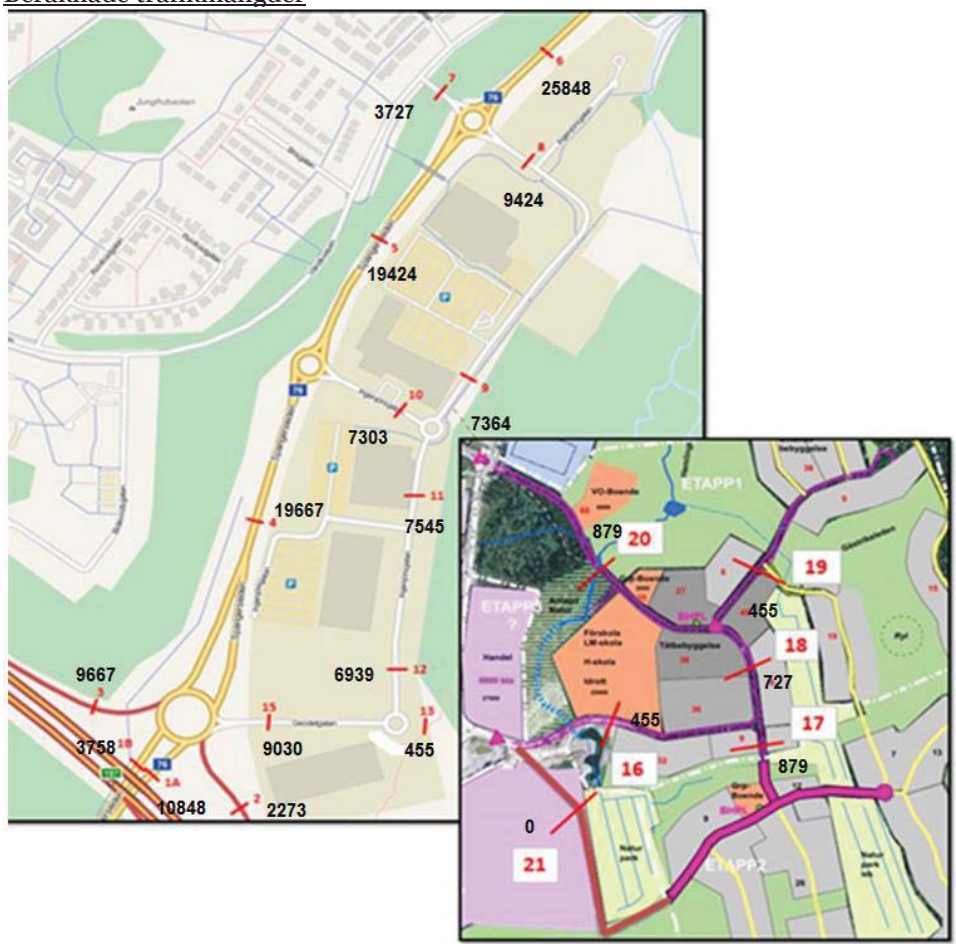


ÅTGÄRDER FÖR HÅLLBART RESANDE MED GÅNG- OCH CYKEL OCH BUSS

Gång- och cykeltrafik
Enligt målen i Gävle kommuns cykelplan ska det finnas ett heltäckande, bekvämt, sammanhängande och gent gång- och cykelvägnät. En kombination av åtgärder med nybyggnad av gång- och cykelbanor och säkra övergångsställen med hastighetsanpassning och refuger föreslås i trafikutredningen för stadsdelen Hemlingby.

Oskyddade trafikanter kan nå Andersberg via separat gång- och cykelväg utmed och runt Ingenjörsgatan med planskild korsning av Spängersleden öster om Brisgatan.

Beräknade trafikmängder



Beräknade trafikmängder år 2030 när bostadsområdet Södra Hemlingby (etapp 1-2) är färdigbyggt och handelsområdet (etapp 3) är utbyggt. Källa: Fördjupad trafikutredning Södra Hemlingby, WSP 2016-03-31.

Under första veckan i juni 2015 genomfördes trafikmätningar på Spängersleden och vägarna i Hemlingby Köpcentrum. Dessa mätvärden har utgjort underlag för framräkning av trafikmängder med prognosåret 2030. För Gävleborgs län är den årliga trafikökningen 1,2 % fram till 2020 och 0,6 % mellan år 2020-2030.

Spängersleden är för långväga transporter en viktig länk mellan E4:an och industriområden som Sörby Urfjäll, Granudden och Korsnäs. Den utgör transportled för farligt gods och ingår i utryckningstrafikens huvudnät. Spängersleden måste därför ha god framkomlighet. Hastighetsbegränsningen är 70 km/h. För gatorna Ingenjörsgatan, Geodetgatan, Grafikergatan är skyltad hastighet 50 km/h.

Genomförda valideringsberäkningar visar att Trafikverkets alstringsverktyg ger generellt högre antal bilresor jämfört med resultat i tidigare genomförd trafikutredning genom Vissim 2015. Maxtimmen beräknas som 13 % av dygnsalstringen.

Etapp	*Omfattning*	*Beräknade bilresor enligt Trafikverkets alstringsverktyg [bilresor per dygn]*	*Maxtimme [bilresor under max-timme]*
Etapp 1	• 289 flerbostadshus • 134 småhus • Skola för 500 elever • Förskola för 100 barn	2 300	300
Etapp 2	• 141 småhus	630	80
Etapp 3	• 14 200 kvm BTA uppdelat på tre ytor	7 340	950

Trafikalstring inom området, varav planförslaget berör etapp 1.
Källa: Fördjupad trafikutredning Södra Hemlingby, WSP 2016-03-31.

För samtliga scenarion visar simuleringarna att det blir långa köer i stora delar av modellen med köer som sträcker sig långt bakåt in på flertalet gator (även inne på Ingenjörsgatan vid köpcentret). Vidare analys visat dock på att flaskhalsarna framförallt sitter i de tre cirkulationsplatserna på Spängersleden.

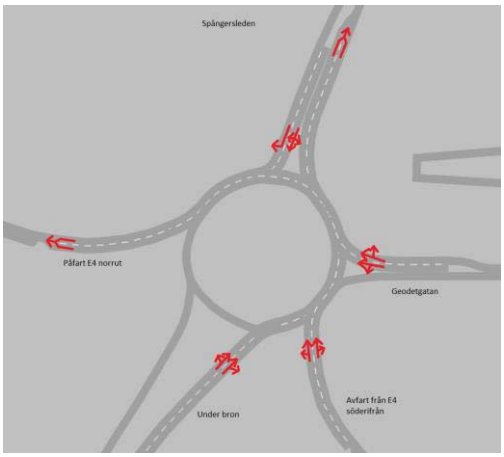
Analys avgränsad till tänkbara åtgärder för trafiksituation för scenario 3 (trafik från etapp 1, 2 och 3) har testats i modellen för trimningsåtgärder. Även utbyggnad mer handel som en 4:e etapp har utretts, men antyder behov av större åtgärder, vilket inte berör aktuell planläggning. Frågan om utökad handel får därför utredas vid en sådan framtida prövning. Risk för trafikstockning finns, vilket motiverar åtgärder i trafiksystemet. För etapp 1-3 föreslår utredaren WSP både fysiska åtgärder och sociala åtgärder med kampanjer och ekonomiska styrmedel i syfte att minska trafikarbetet. Hit hör parkerings-, cykel- och kollektivtrafikåtgärder, samverkan, information och prova-på-åtgärder samt åtgärder för godstransporter och leveranser.

Fysiska åtgärder föreslås för att stärka gång- och cykeltrafikens och kollektiv-trafikens förutsättningar i det nya bostadsområdet Södra Hemlingby och handelsområdet Hemlingby Köpcentrum. För kollektivtrafik, se ovan.

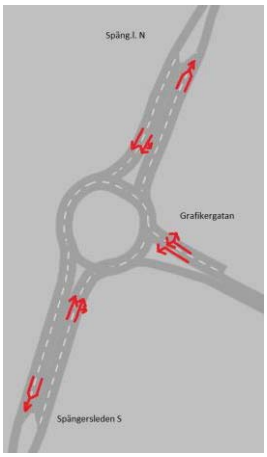


- *Nya gång och cykelvägar (grönt).*
- *Befintliga gång- och cykelvägar (rött).*

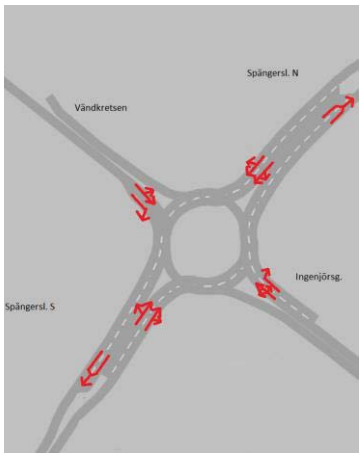
Källa: Fördjupad trafikutredning för Södra Hemlingby, WSP 2016-03-31.



Spängersleden närmast E4



Spängersleden/ Grafikergatan



Spängersleden/ Ingenjörsgatan

Källa: Fördjupad trafikutredning för Södra Hemlingby, WSP 2016-03-31

Utöver trimningsåtgärder vid ovanstående trafikplatser föreslås ny cirkulation ersätta dagens fyrvägskorsning på Geodetgatan vid hamburgerrestaurangens infart. Effekten blir en fungerande trafiksituation, trots ökade trafikmängder.

Parkering

Parkeringsbehovet ska lösas inom planområdet och inom den egna fastigheten/tomten då allmän gatumark är till för rörlig trafik och eventuell besöksparkering. Gävle kommun har en parkeringspolicy (Parkeringstal för cykel och bil 2014) som anger ett riktvärde om minst 1 bilplats/bostad för en- och tvåbostadshus (småhus/villa). För flerbostadshus gäller (zon 2) minst 0,7 och högst 1,0 bilplatser/lägenhet och minst 2,5 cykelplatser/lägenhet. För omsorgsboende måste det enligt parkeringspolicyn utredas vidare vilket behov som kan uppstå baserat på antal boende och förväntad personaltäthet.
För skolor anger parkeringspolicyn i zon 2 ett parkeringstal för cykel om minst 0,5 cykelplatser/elev och personal samt 0,2 till 0,5 bilplatser/personal.

Intervallen anger riktvärden för bilparkering utan alternativa åtgärder. Vid genomförandet av bilpool, kollektivtrafikkort till de boende, cykelgarage eller andra åtgärder som påverkar (minskar) efterfrågan på bilparkering kan lägre parkeringstal godkännas.

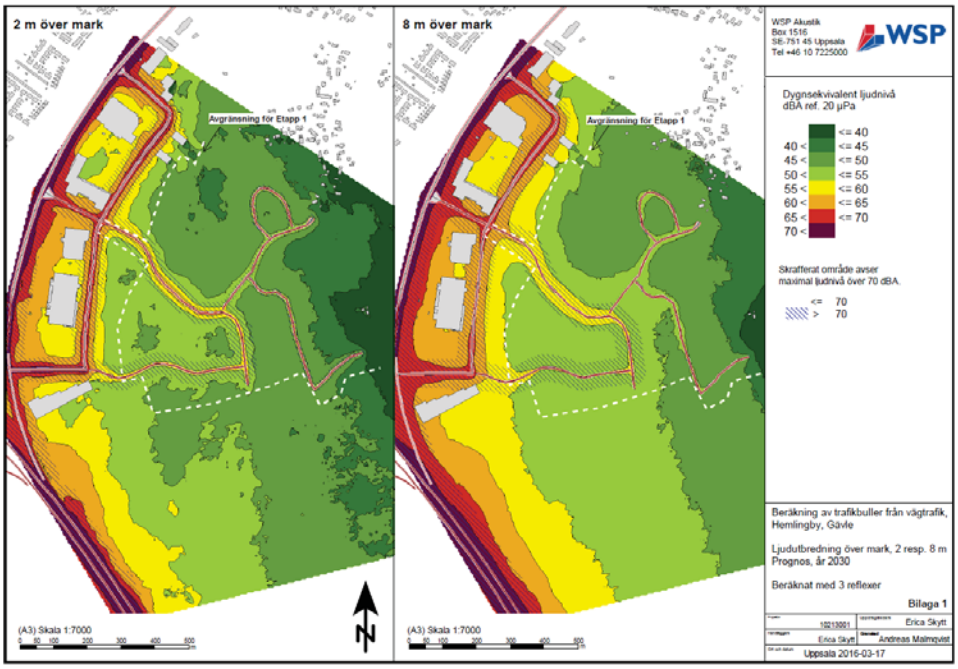
Störningar

<u>Vägtrafikbuller</u>

En trafikbullerutredning har tagits fram av WSP 2015-10-29 för vägtrafik och reviderats 2016-03-30 . I utredningen behandlas buller från vägtrafik avseende trafikprognos för år 2030. Utredningen redovisar ljudnivåer från vägtrafik där etapp 1 – 2 – 3 är fullt utbyggda, samt inverkan från industriområdet Ersbo. Möjligheten till bebyggelse har bedömts enligt förordningen om trafikbuller vid bostadsbyggande som antogs 2015-06-01.

Enligt förordning (2015: 216) bör buller från spårtrafik och vägar inte överskrida 55 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad, och 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan ska

anordnas i anslutning till byggnaden. Samma värden gäller för bostad om högst 35 kvadratmeter men ekvivalentnivån vid fasad är istället 60 dBA.



Beräkning av trafikbuller från vägtrafik, Hemlingby, Gävle. Ljudutbredning över mark, 2 resp 8 meter. Prognos för år 2030. Källa: Hemlingby Gävle: trafikbullerutredning för nytt bostadsområde, WSP 2016-03-30.

Ett par byggnader (flerbostadshus, idrottshall samt vårdboende) längs med den mest trafikerade sträckan inom etapp 1 beräknas erhålla ekvivalent ljudnivå över 55 dBA på fasad mot väg. Bostäderna i flerbostadshusen kan uppfylla riktvärdena om de planeras med minst hälften av boningsrummen mot ljuddämpad sida, dvs. högst 55 dBA ekvivalent och 70 dBA maximal ljudnivå. Fasad som inte vetter mot trafiksida uppfyller detta varvid bedömningen är att förutsättningarna finns för att uppfylla detta avsteg förutsatt god planering av bostäderna. För bostäder som exponeras för buller ska byggnader och skydd utföras så att tyst sida uppnås, vilket säkerställs vid bygglov.

Uteplatser mot trafiksida, främst längs med huvudstråket kommer inte att uppfylla riktvärdena, troligen inte heller med hjälp av inglasning pga. att maximala ljudnivåer är för höga. Däremot finns goda möjligheter att anlägga uteplatser som uppfyller riktvärdena, på innergård, med hjälp av skärmar eller i skydd av byggnader. För bostadshusen utmed återvändsgator finns förutsättningar att anlägga uteplatser som uppfyller riktvärdena för samtliga bostäder. Även maximal ljudnivå påverkar vissa byggnader i huvudstråk, vilket ska redovisas närmare vid detaljprojektering.

Vårdboendet erhåller ekvivalent ljudnivå 55-60 dBA mot trafiksida. Om bostäderna begränsas till högst 35 m² kan bostäder planeras mot samtliga fasader utan kompensationsåtgärder. Uteplatser mot innergård uppfyller riktvärdena för de nedre våningsplanen. Eventuellt kan det överskridas vid det övre våningsplanen, men då överskridandet är ringa kan balkonger glasas in eller alternativt anläggs en gemensam uteplats på innergård som kompensation,

förutsatt att detta komplement överensstämmer med kommunen och länsstyrelsen tolkning av riktvärdena.

Skolgården erhåller högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå och även till stora delar av gården högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå. Maximal ljudnivå överskrider 70 dBA på begränsad yta och då närmast väg och vid idrottshall. Bedömningen är att det finns goda förutsättningar att utforma en skolgård som uppfyller riktvärdena.

Byggnader som uppförs inom etapp 3 ska placeras så att de bidrar till en bättre ljudmiljö inom etapp 1, vilket regleras med planbestämmelse **m_1**. Handelstomter bör utformas så att parkeringsplatser och lastkajer i möjligaste mån är frånvända och avskärmade från bostäderna för att inte orsaka störning.

Undervisningslokaler ska klara ekvivalent ljudnivå inomhus 30 dBA, maximal ljudnivå inomhus 45 dBA, samt ekvivalentnivå 55 dBA på lek- och vistelsemiljöer utomhus, vilket regleras med planbestämmelse **m_2**. Bindande riktvärden för buller vid undervisningslokal saknas, men rekommendation för utbildningslokal ges av Socialstyrelsens allmänna råd om buller inomhus SOSFS 2005:6 (M). Riksdagen, Naturvårdsverket och Världshälsoorganisationen (WHO) är samstämmiga och anger riktvärden på 55 dBA som ekvivalent ljudnivå för buller utomhus vid undervisningslokaler och lekplatser. Enligt bullerutredning klaras 50 dBA för stora delar av skolgården. Ännu lägre värden bör eftersträvas och ljudmiljö uppmärksammas vid utformning av utemiljö. Hit hör placering av byggnader och bullerskärmar.

Luftföroreningar

Luftmiljö har utretts i *PM Luftkvalitet vid Nya Hemlingby år 2030* av SLB-analys 2016-03-08. Avståndet från Spängersleden till närmsta bostads-bebyggelse i Södra Hemlingby är ca 370 meter och från Ingenjörsgatan ca 140 meter. Avståndet från E4:an till närmsta bostadsbebyggelse är mer än 400 meter. Luftföroreningshalter minskar med avståndet från utsläppskällan beroende på utspädning. Mätningar utförda av SLB-analys visar att haltbidraget av luftföroreningar från en trafikled kan minska med ca 80 % omkring 100 meter från leden. Om det finns sammanhängande bebyggelse mellan trafikleden och det aktuella området fungerar byggnaderna som skärm och utsläppen från trafiken på leden späds ut ytterligare. Handelshusen längs Sprängersleden är inte sammanhängande vilket gör att skärmeffekten är mindre och uteblir helt mellan byggnaderna.

Luftburna partiklar är en form av luftföroreningar som utgörs av små fragment av material i luften. PM10 betecknar partiklar mindre än 10 mikrometer och PM2,5 partiklar mindre än 2,5 mikrometer.
PM10: År 2030 uppskattas en plats 100 m från Spängersleden exponeras av PM10 med en totalhalt på 19-26 µg/m³, vilket är lägre än normen 50 µg/m³.
PM2,5: Luftvårdsförbundets kartläggningar av PM2,5, bensen och bens(a)pyren visar att normerna klaras med god marginal.
NO2: Dygnsmedelhalterna av NO2 längs Spängersleden är 30-36 µg/m³ i nuläget och antas minska till 2030 genom strängare avgaskrav. Trots trafikökning på Spängersleden kommer bedöms totalhalterna av NO2 längs leden minska till 2030. Miljömål för NO_2 timmedelvärde 60 µg/m³ och årsmedelvärde 20 µg/m³ klaras med stor marginal.

Inga miljökvalitetsnormer eller miljömålspreciseringar för utomhusluft kommer att överskridas med anledning av detaljplaneförslaget och risken är därmed mycket liten att luftföroreningar, primärt NO_2 och PM10, får en negativ påverkan på människors hälsa och välbefinnande. Miljömålet Frisk luft kan därför anses uppfyllt. Detta med hänsyn till: befintlig och framtida situation av luftföroreningar; att området kan försörjas av befintlig kollektivtrafik; att prognosen för förväntad biltrafik visar att bilanvändandet blir begränsat; samt att bebyggelsen enligt förslaget inte kommer vara tät utan ha gaturum med god luftcirkulation.

Föroreningar vatten
Hemlingbybäcken omfattas av miljökvalitetsnormer för ytvatten och har tidigare fastställts ha god ekologisk status samt god kemisk status (exkl. kvicksilver). Det arbetsmaterial som ligger ute på VISS (VattenInformationsSystem Sverige) visar dock på att den ekologiska statusen bedöms vara måttlig med kvalitetskrav på att god ekologisk status ska nås år 2027.

För handelsområdet gäller att förorenat dagvatten ska renas inom kvartersmarken i direkt anslutning till föroreningskällan.

Enligt dagvattenutredningen bedöms alla beräknade föroreningshalter ligga under föreslagna riktvärden för dagvattenutsläpp till känslig recipient. Dagvattenutredningen bedömer att ökningen av föroreningar från trafik och hårdgjorda ytor inte kommer att försämra statusen i bäcken om rening sker av dagvatten från vägar och från parkeringsplatser vid flerfamiljsbostäder, skola och handelsområde. Med dagvattenutredningens föreslagna åtgärder kommer negativ påverkan på Hemlingbybäcken inte att ske. Inte heller kommer uppnåendet av miljökvalitetsnormer att försvåras.

Skyddsavstånd
Väg E4 och Spängersleden är rekommenderade vägar för farligt gods. Inom 150 meter från transportleden ska risker med transporter av farligt gods beaktas. Planområdet för etapp 1 är beläget cirka 450 meter från väg E4 i söder och cirka 300 meter från Spängersleden.

Inom handelsområdet med personintensiv verksamhet ska byggnader utformas med sammanhållna fasader och med friskluftsintag orienterade bort från väg E4 och Spängersleden för att undvika att rök och brandgaser sprids i byggnaderna.

Ett skyddsavstånd på över 500 meter finns till Ersbo industriområde.

Teknisk försörjning
Hemlingby Köpcentrum är anslutet till fjärrvärmenätet och föreslaget bebyggelseområde kan anslutas till detta. Bebyggelsen inom planområdet är även tänkt att anslutas till fiber- och elnätet.

Planområdet ligger invid och ska införlivas i allmänt verksamhetsområde för dagvatten, dricksvatten och spillvatten. Dagvattenledningsnätet kommer att dimensioneras för 20-årsregn och områdets lokalgator och tomter är höjdsatta för att klara ett 100-årsregn. Takvatten och övrigt ytvatten fördröjs på tomterna för att undvika översvämning till följd av överfulla ledningar vid större regn där det är tekniskt möjligt (infiltrationsmöjligheterna varierar i området) utan att

översvämma intilliggande fastigheter. Dräneringsvatten från byggnader får avledas till gatans dagvattenledningsnät.

Dagvattennätet kommer bestå av en kombination av svackdiken, stendiken och ledningar som sedan kommer ledas vidare till bäckstråk och grönytor. En övergripande dagvattenhantering inom planområdet är en nödvändig förutsättning för exploatering av området, se vidare under rubriken Dagvatten nedan.

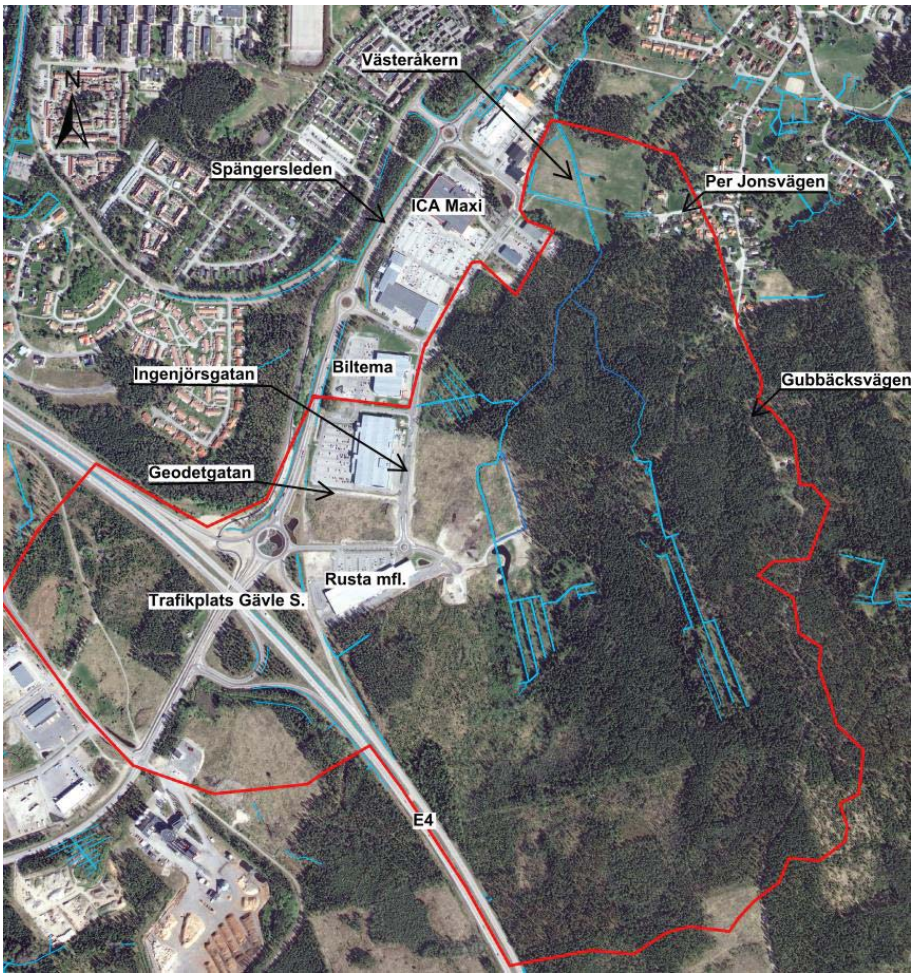
För att området funktionellt ska fungera behöver hela lokalgatan mellan Grafikergatan och Geodetgatan med VA, fjärrvärme, el och fiber byggas ut i etapp 1. Detta är också en förutsättning för att bussarna skall kunna trafikera området redan från start. Alla allmänna ledningar är tänkta att förläggas i allmän platsmark för gata eller natur. Pumpstationer samt transformatorstationer finns lokaliserade inom planområdet på särskilt avsatta platser, s.k. E-tomter. Brandposter finns i anslutning till planområdet. Nya brandposter kan behövas inom området vilket sker i dialog med va-huvudmannen och räddningstjänsten.

Dagvatten

För att säkerställa att det genererade dagvattnet inom planområdet hanteras inom planområdet finns plats reserverat inom allmän platsmark (NATUR) för rening och fördröjning av dagvatten. Principer för hantering av dagvattnet beskrivs i detta avsnitt och illustreras skrafferat på plankartan. Dagvattenutredning är utförd av WSP 2015-12-02 och kompletterad 2016-02-25. Översvämningskartering baseras på 100-årsregn och omfattar alla planerade utbyggnadsetapper vid framtida förhållanden.

Till planområdet leds dagvatten från ett större avrinningsområde som innefattar E4:an, Hemlingbys södra infart med tillrinningsområde, södra delarna av Hemlingby handelsområde samt ett större skogsområde. Avrinningsområdet är komplext med olika typer av markanvändning och sedan tidigare anlagda dagvattendammar. Inom planområdet ligger dessutom en anlagd fördröjningsdamm (öster om fastighet Hemlingby 52:13, Rusta mfl). Planområdet avvattnas idag via grävda diken och två mindre bäckar som sammanfaller norr om planerad bebyggelse söder om betesmarken (Västeråkern) i planområdets norra del.

Västeråkern som ligger norr om och nedströms exploateringsområdet ska tillåtas att tillfälligt översvämmas vid stora regn och regleras med plushöjd. Förhöjning vid västeråkern och vägbank till cykelväg nedströms åker förstärks med erosionsskydd och fördämning sker genom minskad dimension i vägtrumma. Den samlade fördröjning som erhålls i diken och bäckar tillsammans med västeråkern bedöms som tillräcklig för att inte påverka områden nedströms Södra Hemlingby negativt efter exploatering. Tillräcklig flödesutjämning nedströms det planerade exploateringsområdet är därmed säkerställd.



Ungefärlig utbredning av planområdets avrinningsområde vid regn understigande ledningsnätets kapacitet. Vid extremregn avrinner även övrigt dagvatten från handelsyta vid avrinningsområdets nordvästra gräns mot Västeråkern inom planområdet. Befintlig bäck och dikessystem är blåmarkerade.

Framtida klimatförändringar är en utmaning. Nederbördsintensiteten förväntas öka vilket medför att översvämningsrisken blir större och att dagvattenflödena i Hemlingbybäcken och från planområdet väntas öka. I utförd dagvattenutredning och ytavrinningsmodellering har klimatfaktor 1,15 ansatts för att ta hänsyn till framtida ökning i nederbördsintensitet. Klimatfaktorn innebär att nederbörden väntas bli 15 % större i framtiden. Befintliga dagvattendammar inom avrinningsområdet, som har en dimensionerande kapacitet som understiger 20-årsregnet, har ej beaktats som fördröjande i modellberäkningen. Det medför att resultaten kan anses ha en viss säkerhetsmarginal.

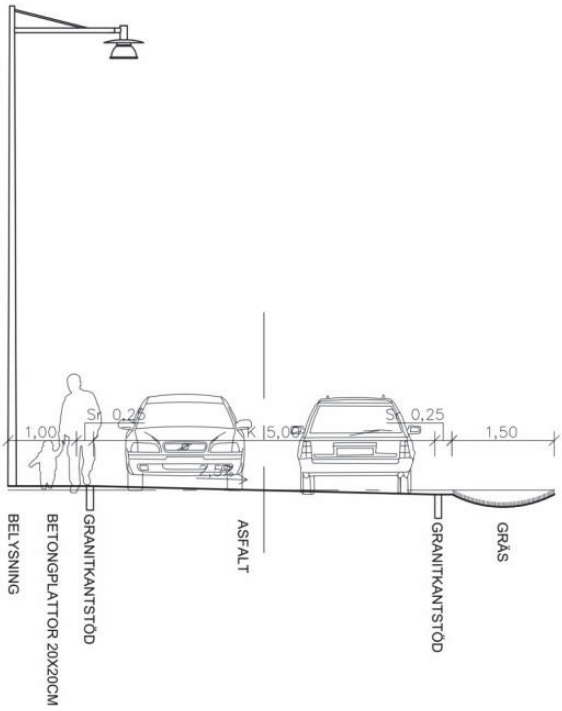
Bäckar och diken ska bevaras och bebyggelsen har planerats kring dessa. I dagvattenutredningen har en översvämningskartering utförts för regn med återkomsttid 100 år, både för befintliga och framtida förhållanden. Hänsyn har tagits till alla planerade utbyggnadsetapper vid framtida förhållanden. Resultaten visar på att det vid kraftig nederbörd föreligger översvämningsrisk inom naturmarken, både för det obebyggda området men även efter fullt genomförd exploatering. Planförslaget har utformats, och lägsta marknivå på tomtmark har höjdsatts, med hänsyn till detta så att en god hantering av

dagvattnet i området säkerställs och att bebyggelsekvarteren och gatorna anpassas efter översvämningsområdena och högsta högvattennivå. Lägsta marknivåer har satts i plankartan vid de tomter som ligger i anslutning till översvämningsområden för att skydda bebyggelsen. Vid projektering av dagvattenanläggningar måste hela avrinningsområdet beaktas och flödet från omgivningen måste obehindrat tillåtas passera planområdet så inte oönskad dämning sker vid exempelvis gator.

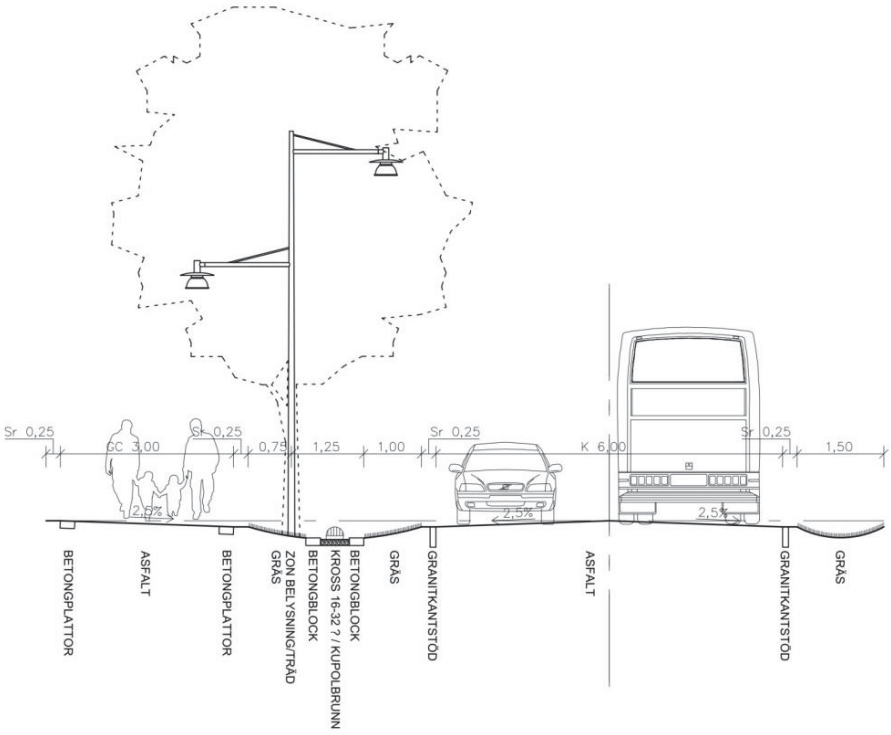
Modellering av Hemlingbybäcken visar att bäckens flödeskapacitet redan idag är utnyttjad till hög grad och att avrinningen kommer att öka från området efter genomförande av planen, om inga åtgärder utförs. Dagvattenutredningen visar att det både kommer ske en ökning av medelavrinningen sett på årsbasis och av dimensionerande flöde vid större regn. Modelleringen visar att Hemlingby-bäcken har kapacitet för regn med lägre återkomsttider, men att åtgärder krävs för att klara större regn. Flödesutjämnande åtgärder behövs därför för att inte försämra dagens situation. Målet för dagvattenhanteringen är att inte öka dimensionerande flöde nedströms planområdet efter exploatering. Flödes-utjämnande åtgärder som krävs och har arbetats in i detaljplanearbetet beskrivs nedan.

Lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) ska generellt gälla i hela plan-området för att uppnå rening och utjämning av dagvattenflöden. Ett enkelt sätt att minska dagvattenflödena är att minska andelen hårdgjord yta på kvarters-mark. Genomsläppliga ytor som grusade gångar etc. istället för asfalt ses som positivt. Dagvatten från lokalgator tas omhand i svackdiken och i lågpunkterna anläggs kupolbrunnar. Planeringsarbetet av tomter som angränsar mot de två befintliga bäck- och dikesstråken bör eftersträva att leda sitt dagvatten dit ytligt via grönyta. Detta måste säkerställas vid bygglovshanteringen. De tomter som lutar mot svackdikena i gatan kan istället leda sitt dagvatten dit. För villa-områden, småhus och radhus rekommenderas att takvatten leds med stup-rörsutkastare och ränndalar mot infiltrationsyta på tomterna. I höglänta områden finns större möjlighet för infiltration i t.ex. stenkistor men i de mer låglänta områdena nära bäckarna bedöms infiltrationen som dålig p.g.a. relativt höga grundvattennivåer. Där föreslås istället ytlig avledning av dagvatten över grönyta mot svackdike intill gatan eller direkt mot bäckarna.

Inom de mer tätbebyggda delarna av planområdet vid handel, flerfamiljshus och skola ska dagvatten tas om hand inom kvartersmarken för regn med återkomsttid 20 år. Dagvattenlösningen kan med fördel samordnas mellan fastighetsägarna vid flerfamiljshus och skola. Lokalt omhändertagande av dagvatten minskar behovet av fördröjning nedströms bebyggelseområdet, samt minskar risken för översvämning till följd av överfulla ledningar vid stora regn.



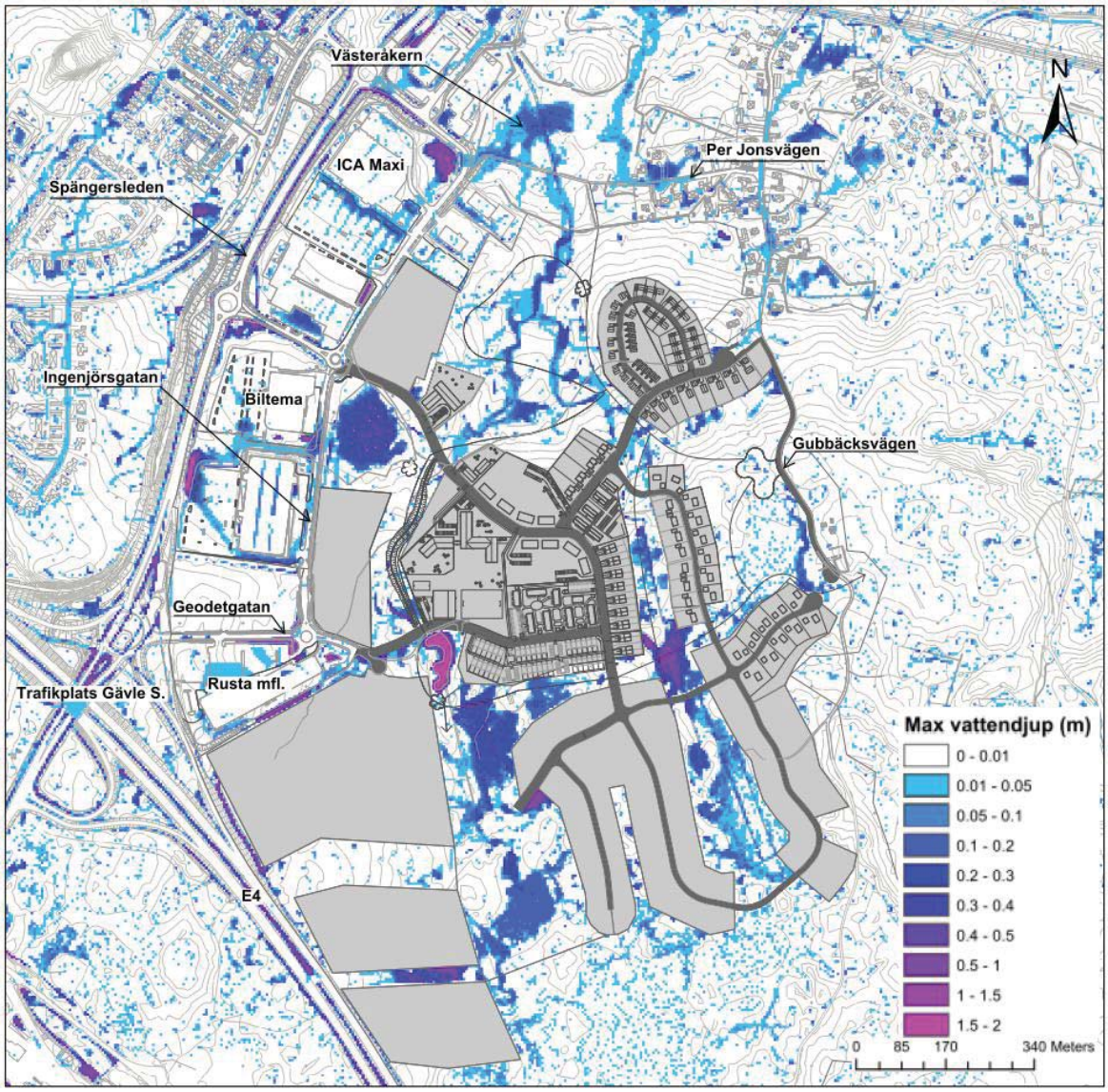
Principsektion över 8 meter bred lokalgata i planområdet. Gatans dagvatten leds mot svackdike längs gatans ena sida.



Principsektion över 14,5 meter bred lokalgata i planområdet. Gatans dagvatten leds mot svackdiken längs båda sidorna av gatan.

För att säkerställa att exploateringen i Hemlingby inte kommer att orsaka översvämning nedströms planområdet har en avrinningsmodell använts för att utreda behov av samlad flödesutjämning. I modellen har hänsyn tagits till hela

avrinningsområdet och inte bara planområdet. Avrinningen vid ett 20-årsregn och ett 100-årsregn har studerats efter rekommendationer från Svenskt Vatten P110 vid dimensionering av dagvattensystem i citybebyggelse. Resultaten visar att om diken och bäckar inom planområdet, samt betesmarken nedströms bebyggelsen, används för flödesutjämning av dagvatten sker ingen flödesökning nedströms planområdet vid dimensionerande 20-årsregn. Modellresultatet visar dessutom på att översvämningen nedströms planområdet inte blir större jämfört med befintliga förhållanden vid 100-årsregn. Vid 100-årsregn visar resultat från modellen på en marginell ökning av maxflödet i recipienten Hemlingbybäcken, ca 1 % i sektionen väster om Biodlarvägen. Denna ökning bedöms ej ge upphov till ökad erosion jämfört med befintliga flödesförhållanden. För att få denna effekt på flödesutjämning krävs att flödet stryps nedströms betesmarken genom att byta trumma till en mindre dimension. Betesmarken kommer att fungera som en översvämningsyta och vattnet kommer tillfälligt dämma upp på betesmarken vid stora regn. Utbredningen av översvämningen i planområdet kan ses i figuren nedan.



Resultat från översvämningskartering. Alla etapper är inkluderade och modellresultatet visar maximal vattendjup vid ett 100-årsregn med varaktighet 120 minuter. Hänsyn är tagen till avrinningskoefficienter och klimatfaktor. Översvämningen på betesmarken väntas bli något mindre vid ett 20-årsregn.

Enligt resultat från avrinningsmodellen finns en större potentiell utjämningsvolym på Västeråkern än utjämningsbehovet. Bräddning av flöde från betesmarken kommer ske över befintlig GC-väg vid trumman norr om betesmarken. Fastigheterna som ligger intill betesmarken är belägna på en högre nivå än bräddnivån och kommer därmed inte påverkas av översvämningen. Under normala förhållanden kommer marken fortsatt användas som betesmark. Förutom åtgärden med att strypa flödet vid betesmarken och de två bäckarnas naturliga flödesutjämnande egenskaper kommer flödesutjämnande åtgärder finnas vid befintligt anlagd fördröjningsdamm och i det nygrävda diket norr om fördröjningsdammen där en strypning av flödet kommer anordnas.

Idag är marken vid bäck och diken till större delen flack och vegetationsbeklädd. Vegetationen utgör ett naturligt erosionsskydd och den flacka marken håller flödeshastigheterna nere. Låga flödeshastigheter ger en lägre erosionsrisk. Finare sediment i bäckarna är sannolikt redan urspolade. Där bäcken grävs om och där trummor anläggs vid nya gator kommer ny jord att blottas och risken är där större för erosion och grumling. Erosionsskydd kommer att anläggas vid dagvattenledningarnas ut- och inlopp i bäck och diken och längs nygrävda diken. Vid arbetena kommer lämpliga åtgärder för att minimera grumling utföras.

I avsnitt Störningar – Föroreningar vatten beskrivs Hemlinbybäckens status och vilka krav på rening som finns för planområdet. Resultat från föroreningsberäkningar visar att föroreningshalterna sannolikt kommer att öka efter planens genomförande, om inga åtgärder utförs. Handelsområdena är den största bidragande orsaken till ökningen av föroreningshalterna. Rening och utjämning av dagvatten ska därför ske inom handelsområdenas kvartersmark. För att minimera föroreningsbelastningen på Hemlingbybäcken är det generellt viktigt inom planområdet att rena dagvatten från mer förorenade ytor som parkeringar och körbara ytor. Oljeavskiljning bör ske för dagvatten från parkeringsytor. Oljeavskiljning kan ske på flera sätt t.ex. genom att leda dagvatten över grönyta eller med oljeavskiljare. Rening av dagvatten från lokalgator ska ske i svackdikena längs lokalgatorna. Lokalt omhändertagande av dagvatten bidrar också till rening av dagvatten från övrig kvartersmark. Med ovanstående åtgärder minimeras föroreningsbelastningen på Hemlingbybäcken och påverkan på miljökvalitetsnormer bedöms vara väldigt liten.

<u>De viktigaste principerna för dagvattenhantering inom etapp 1 (och 2):</u>

- Takvatten ska ledas över grönyta innan det leds mot svackdiken i gatan eller mot de naturliga bäck/dikesstråken.
- Planering av tomter är viktigt ur dagvattensynpunkt. Fokus vid höjdsättning bör vara att leda så stor del av dagvattnet som möjligt mot bäck/dikesstråken och inte mot gatan.
- Minsta Hus/tomtnivå är höjdsatt med hänsyn till högsta högvattennivå vid extremregn för att minimera risken av översvämningar.
- Infiltration av dagvatten ska eftersträvas där det är möjligt.
- Andel hårdgjorda ytor bör minimeras. Genomsläppliga ytor som grusade gångar osv. istället för asfalt ses som positivt.
- Vägdagvatten från lokalgator avleds, renas och fördröjs i svackdiken.

- Oljeavskiljning bör ske för dagvatten från parkeringsytor. Oljeavskiljning kan se på fler sätt tex. genom att leda dagvatten över grönyta eller med oljeavskiljare.

Källa

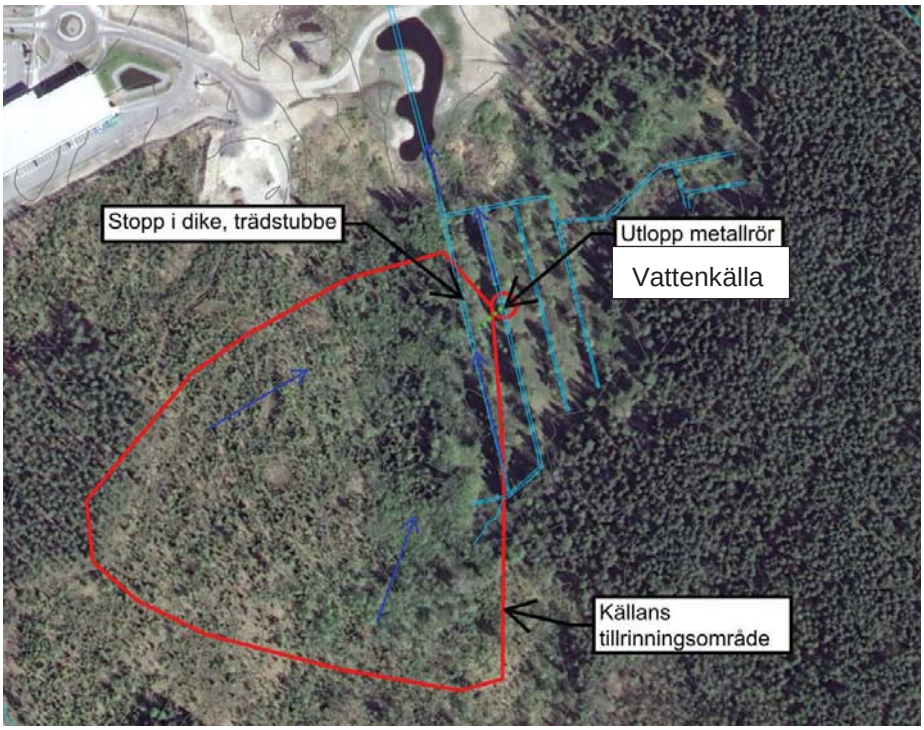


Bild från PM om vattenkälla vid södra Hemlingby, WSP 2016-02-24

Söder om planområdet finns en vattenkälla som utretts av WSP genom PM 2016-02-24 med anledning synpunkter under samrådet. Skogsparti i sydväst avvattnas mot område med diken söder om planområdet där källan sannolikt är en ledning från angränsande dike som stoppas av stubbe och därmed rinner till den aktuella platsen.

Denna detaljplan påverkar inte vattenkällan, inte heller fortsatt etapp 2 eller 3 för Södra Hemlingby. Etapp 4 däremot ligger i källans tillrinningsområde och kan påverka källan både genom förändrad tillrinning och genom förändrad vattenkvalitet. Förutom nybyggnationer kan en rensning och återställning av det västra diket minska vattenmängden som rinner ut ur röret.

Stadsbild/landskapsbild

Genomförandet av detaljplanen innebär att obebyggd mark tas i anspråk för bostadsändamål och skola m.m. Detta medför en omfattande röjning av skog vilket i hög grad påverkar landskapsbilden och området får i framtiden en helt annan karaktär jämfört med dagsläget.

Planens genomförande

Miljökonsekvensbeskrivning (utdrag ur MKB)

Konsekvenserna av att genomföra detaljplanen i jämförelse med att inte bygga några nya gator, bostäder och skola (nollalternativet) redovisas nedan. Notera att kvarteret för handelsändamål närmast Ingenjörsgatan redan är planlagt och förutsätts kunna byggas ut i nollalternativet.

Tänkbara konsekvenser

Planalternativet innebär att skogsmark ersätts av en bostadsbebyggelse med tätare och högre bebyggelse (flerfamiljshus) i sydvästra delarna av planområdet och lägre och mer spridd bebyggsels i norr och öster (enfamiljshus och radhus). Detaljplanen har anpassats så att flertalet av de kända kultur- och naturvärdena kan sparas. Likaså görs en successiv nedtrappning av bebyggelsen mot Hemlingby och Hemlingby naturreservat.

Sammanlagt bedöms landskapsbilden och kulturmiljön påverkas på ett betydande sätt. För landskapsbilden är värdena främst lokala, medan de för kulturmiljön är såväl kommunala som regionala. Den sammantagna konsekvensen bedöms som måttlig och negativ.

Värden för rekreation och friluftsliv inom planområdet är främst lokala medan Gästrikeleden och närliggande Hemlingby naturreservat bedöms som regionala värden. Påverkan inom planområdet kommer att bli betydande och inom vissa delar bedöms områdets betydelse för närrekreation upphöra helt. Samtidigt planläggs bostäder nära natur och regionala värden, vilket ger dem som bor där mycket goda möjligheter till rekreation. Sammantaget bedöms den negativa konsekvensen för rekreation och friluftsliv som måttlig.

Arbetet med alternativ, strukturskisser och planläggning har inneburit att de högsta naturvärdena; Hemlingbybäcken (den naturliga fåran), hällmarkstall-skogen och lokalen med ryl, i huvudsak kommer att kunna bevaras. Med föreslagna åtgärder bedöms de negativa konsekvenserna för områdena som små. Exploateringen innebär i övrigt en stor förändring för naturmiljö. Grund-läggande ekosystemtjänster inom alla kategorier kommer att försvinna inom de områden som tas i anspråk helt, men kan upprätthållas inom Natur. De negativa konsekvenserna för naturvärden bedöms bli måttliga. Sett ur ett landskaps-perspektiv bedöms de negativa konsekvenserna för naturmiljö bli små. De samlade effekterna för vilt bedöms som lokala och den negativa konsekvensen bedöms som liten.

Dagvatten kommer att bildas vid nederbörd över parkeringar, körytor och takytor. Dagvattnet ska omhändertas lokalt varefter det leds till Hemlingbybäcken. Enligt dagvattenutredningen bedöms beräknade föroreningshalter ligga under föreslagna riktvärden för dagvattenutsläpp till känslig recipient. Utredningen bedömer att flöde, nivåer och status i Hemlingbybäcken inte förändras på något betydande sätt. Sammanfattningsvis bedöms att med föreslagna åtgärder kommer negativ påverkan på Hemlingbybäcken inte att ske. Inte heller försvåras möjligheten att nå miljökvalitetsnormer. De negativa konsekvenserna bedöms som små.

Särskilda skäl för dispens från strandskydd längs delar av Hemlingbybäcken bedöms föreligga då bostäder enligt planförslaget bedöms utgöra ett angeläget allmänt intresse. Den föreslagna exploateringen tillgodoser kommunens behov av tätortsutveckling i direkt anslutning till ett redan ianspråktaget område. Bäcken kommer att i övervägande delen av planområdet omges av mark planlagd som Natur, vilket betyder att fortsatt tillgänglighet för friluftsliv samt spridning för djur och växter möjliggörs.

Planalternativet medför att trafiken i området kommer att öka. Stora delar av området beräknas få en ljudnivå som ligger under gällande riktlinjer. Vid flertalet bostäder klaras riktvärdet 55 dBA ekvivalent ljudnivå, några bostäder längs huvudstråken får högre ljudnivåer. Genom god planering av bostäderna bedöms förutsättningar finnas för att klara riktvärdena genom att nyttjas avsteget om ”kompenserad sida”. Inom stora delar av planen uppfylls riktvärdena för uteplats och för de mer utsatta områdena (längs huvudstråken) finns goda möjligheter att anordna avskärmade uteplatser på innegårdarna. Goda förutsättningar bedöms finnas för att utforma skolgården så att riktvärdena uppfylls. Vårdboendet vid norra infarten är bedömt som bostad (ej vårdlokal) och klarar riktvärdena utan kompensation om bostäderna begränsas till 35 kvm. På nedre våningen klaras riktvärdena för uteplats, medans någon typ av åtgärd (inglasning eller gemensam uteplats på innegården) kan komma att krävas för bostäderna på andra våning. Vårdboendet bedöms även kunna störas av buller från angränsande handelsområde, dock ska plank uppföras i gällande detaljplan. Byggnader i etapp 3 ska placeras så att de utgör bullerskydd för bakomliggande bebyggelse. Sammanfattningsvis bedöms de negativa konsekvenserna efter åtgärder som små och lokala.

Miljöpåverkan under byggtiden medför en risk för utsläpp och störningar i form av buller, vibrationer och damm. De arbeten som kommer att utföras är bl.a. schaktning, sprängning och fyllning, transporter av massor och material samt arbete med teknisk försörjning, VA och gatunät. Till detta kommer arbete med byggnader som kommer att bedrivas av ett antal olika aktörer. Konsekvenserna bedöms i huvudsak som måttliga och övergående.

De kumulativa effekterna av den samlade utbyggnaden av alla etapper i Hemlingby bedöms medföra att ett flertal konsekvenser ökar i omfattning. Undantag gäller för vatten, där dagvattenutredningen fortfarande gör samma bedömningar om bäckens status och miljökvalitetsnormer.

Planalternativet bedöms leda mot de nationella miljömålen God bebyggd miljö, Frisk luft och Begränsad klimatpåverkan, medan det kan ge negativ effekt på Levande skogar, Ett rikt växt- och djurliv och Levande sjöar och vattendrag samt Myllrande våtmarker, eftersom exploateringen tar i anspråk jungfrulig mark.

Skadeförebyggande åtgärder

Anpassning av detaljplanen har gjorts så att flertalet av de kända kulturvärdena kan sparas. Inom allmän platsmark föreslås en grannskapspark. Stigsystem möjliggörs inom allmän platsmark. Separat gc-vag föreslås längs de större gatorna. Anpassningar av planen har skett och planbestämmelser har införts sa att de högsta naturvärdena bevaras. Planbestammelse anger att lokal med ryl, hällmarksskog och örtbacke ska bevaras. Fri passage och en naturlig zon utmed Hemlingbybacken säkerställs genom att större delen av området planläggs som Natur. Lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) ska ske inom kvartersmark. For flerfamiljshusen och skolan finns en bestämmelse som anger att förorenat dagvatten ska renas i direkt anslutning till föroreningskällan. Plankartan anger plushöjder för tomter for att säkerställa att dagvatten från omgivande naturmark inte rinner in på tomterna. Aven vägar ar höjdsatta för att klara 100-årsfloden. Handsättningen av vägarna har tagit hänsyn till de trummor som behovs for att leda vatten (backar, diken, vägstråk) inom detaljplanen. Bestämmelser finns även för att riktvärden för trafikbuller ska uppnås. Utöver dessa inarbetade åtgärder föreslås ytterligare åtgärder. Dessa finns redovisade i respektive kapitel, men ingår inte i tabellen nedan eller i Miljökonsekvensbedömningens avsnitt 4 (s 25 ff).

Aspekt	Nollalternativ	Planalternativ (inkl åtgärder i planen)
Landskap & kulturmiljö	Området fortsätter att i huvudsak vara naturligt. Viss utbyggnad av handel. Måttliga negativa konsekvenser.	Stor påverkan på lokala landskapsvärden och regionala kulturvärden. Planen är anpassad efter de högsta värdena. Sammantaget måttliga negativa konsekvenser.
Rekreation & friluftsliv	Området fortsätter att i huvudsak vara naturligt. Viss utbyggnad av handel. Små negativa konsekvenser.	Stor påverkan på lokala rekreationsvärden och regionala värden. Sammantaget måttliga negativa konsekvenser
Naturmiljö	Området fortsätter att i huvudsak vara naturligt. Viss utbyggnad av handel, men i områden som saknar naturvärden. Inga konsekvenser.	Stor påverkan på lokala värden främst knutna till skog. Planen är anpassad efter de högsta värdena. Måttliga negativa konsekvenser.
Vatten	Området fortsätter att i huvudsak vara naturligt. Viss utbyggnad av handel. Små negativa konsekvenser.	Stor förändring inom planområdet. Föreslagen lösning för dagvattenhantering säkerställer att Hemlingbybäcken inte påverkas negativt. Inga negativa konsekvenser.
Trafik & buller	Utbyggnad av handel medför problem med hög trafikbelastning. Måttliga negativa konsekvenser. Trimningsåtgärder i befintligt vägnät måste genomföras för att klara tillgängligheten.	Något lägre trafikmängd tack vare minskad handelsyta. Med de trimningsåtgärder som måste genomföras i nollalternativet bedöms god tillgänglighet i trafiken bibehållas. Små negativa konsekvenser av buller.
Indirekta och kumulativa effekter		Utbyggnad av alla etapper i Hemlingby. Sammantaget ökande konsekvenser inom alla områden förutom för vatten där bedömningen fortfarande är att miljökvalitetsnormer inte påverkas negativt.

Stor negativ konsekvens | Måttlig negativ konsekvens | Liten negativ konsekvens | Positiv konsekvens

Sammanfattande tabell över alternativ och tänkbara konsekvenser.
Källa: MKB för Södra Hemlingby etapp 1, Ramböll 2016-04-04.

Sociala konsekvenser

Barn

Det finns inga inslag av faror för barn i planområdets absoluta närhet. Cirka 500 meter avsides och söder om planområdet finns väg E4 som inte bedöms vara ett hot mot barns säkerhet i bostadsområdet. Inga högre trafikflöden har prognosticerats. I trafikbullerutredningen har en hastighetsbegränsning i beräkningarna satts till 30 km/h på de flesta av de nya gatorna i området. Detta är bra för barns trafiksäkerhet, både för barn boende i området och för de barn som kommer att gå i den planerade skolverksamheten.

Det finns anläggningar för barns idrottande och rekreativa användning inom planområdet samt i planområdets närhet. Vandringsleden Gästrikeleden ligger inom planområdet och motionsspår i naturvårdsområdet öster om Gubbäcksvägen. Inom cirka 1 kilometers avstånd finns Hemlingbybadet och Hemlingbybacken samt spontanidrottsplats vid Andersbergs IP. I närheten av idrottsplatsen finns även Andersbergs sporthall.

I samband med att planområdet byggs ut är tanken att de igenväxande före detta odlingsmarkerna som utgör parallella låglänta stråk i området öppnas upp igen och får utgöra naturmark. Området är även tänkt att inrymma lekplatser och grönytor för lek inom 50 meter från bostadsentré.

Trafiksäkerhet

Inga högre trafikflöden har prognosticerats inom bostadsområdet. I trafikbullerutredningen har en hastighetsbegränsning i beräkningarna satts till 30 km/h på de flesta av de nya gatorna i området.

Tillgänglighet

Kommersiell service såsom livsmedelshandel och sällanköpshandel finns beläget strax väster om planområdet i Hemlingby Köpcentrum.

Nya gång- och cykelbanor är planerade inom området samt ett nytt system av stigar.

Planområdet har god tillgänglighet till kollektivtrafik. Busshållplatser finns idag längs Ingenjörsgatan cirka 400 meter väster om planområdet och två nya busshållplatser kommer att anläggas inom planområdet.

Planförslaget är utformat med bebyggelsen och markens tillgänglighet i fokus där entréer, platser och stråk ska vara tillgängliga för människor av alla åldrar och rörelse- och orienteringsförmåga.

Trygghet

Idag finns inga boende inom planområdet förutom den bebyggda villatomten vid Gubbäcksvägen. Planförslaget medför en större mängd nya boenden i närhet av befintliga rekreationsområden och en stor handelsplats. Belysta gaturum och gång- och cykelvägar med bebyggelsen orienterad med utblick mot gatan bidrar till en levande och trygg miljö.

Jämlikhet

Planförslaget medger nya boenden i olika former, både lägenheter samt småhus. Upplåtelseformer regleras inte i detaljplanen, men ambitionen är att nya bostäder ska kunna erbjudas med hyresrätt, bostadsrätt och äganderätt.

Fastighetsbildning

Med fastighetsbildning avses bl.a. nybildning av fastigheter, ändring av fastigheters gränser och bildande av gemensamhetsanläggningar, servitut och ledningsrätter. Fastighetsbildningsåtgärder prövas i en lantmäteriförrättning som handläggs av Lantmäterimyndigheten i Gävle kommun.

Kommunen ansöker och bekostar avstyckningar av de nya byggnadskvarter/exploateringsfastigheter som ska överlåtas till respektive exploatör/byggherre. Respektive exploatör bekostar sedan avstyckningar inom kvarteren.

Kommunen avser även att bekosta avstyckning av enskilda villatomter för försäljning till privatpersoner.

Nuläge
Gävle kommun äger all mark inom planområdet förutom Hemlingby 51:2. Området är obebyggt och utgörs av blandad skog och igenväxande tidigare åkermark i områdets södra och centrala delar samt öppen ängs- och hagmark i norr.

Ett markavvattningsföretag (Hemlingbydikningen av år 1936) kopplat till fastigheterna Hemlingby 19:1 och 52:11 och är avvecklat, enligt dom från Mark- och miljödomstolen mål nr M 3015-15.

En ej inmätt teleledning går i öst-västlig riktning tvärs över planområde i höjd med Grafikergatan. Vid behov av flyttning av ledningen bekostas detta av exploatören.

Föreslagen förändring
Planförslaget innebär en ny stadsdel för handel, bostäder med skola och idrottshall, förskola samt vårdboende öster om Hemlingby Köpcentrum. Cirka 420 bostäder är tänkt att tillkomma inom planområdet som utgör etapp 1 i en tänkt utbyggnad av sammanlagt fyra etapper varav två etapper för bostäder och två etapper för handelsändamål. Etapp 3 är redan detaljplanelagd för handel. Sammanlagt beräknas ca 500 bostäder att tillkomma i Hemlingby.

Fastighetsindelningsbestämmelser
Detaljplanen innehåller inga administrativa fastighetsindelningsbestämmelser då det saknas skäl att i detaljplanen låsa fastighetsindelningen.

Fastighetskonsekvenser för fastigheter utanför planområdet

Nedan redovisas detaljplanens konsekvenser (främst fastighetsrättsliga) som i dagsläget kan bedömas för respektive fastighet. Beskrivningen är gjord i enlighet med förslag till detaljplan och innebär inget ställningstagande från lantmäterimyndighetens sida.

Planområdet är i väster omgivet av planlagd mark för handelsändamål (Hemlingby Köpcentrum) och i öster av planlagd mark för bostäder (friliggande villor). Väganslutning kan ske till befintlig gatufastighet (Hemlingby 19:1 samt Hemlingby 49:5) vid Ingenjörsgatan i korsningspunkterna med Grafikergatan och Geodetgatan.

Kringliggande fastigheter påverkas inte ur fastighetsrättslig synpunkt av detaljplanens genomförande. Däremot bidrar den nya bebyggelsen till ökade trafikmängder som marginellt kommer att öka trängseln i de stora cirkulationsplatserna vid Spängersleden.

Hemlingby 70:1 är en privatägd och bebyggd villafastighet som idag inte är detaljplanelagd.

Fastighetskonsekvenser för fastigheter inom planområdet

Hemlingby 19:1

Kommunägd fastighet. Kommer att beröras av den nya kvartersmarken för särskilt boende som är tänkt att avstyckas för bostadsändamål. För fastigheten gäller en del av detaljplan nr 2180K-24795 Kv Skalan. Del av planlagd kvartersmark för kontor och handel föreslås att tas i anspråk för bostad – gruppboende som skär bort ett mindre hörn av handelstomten som är avsedd för träd och inte får bebyggas. Kv Skalan och Hemlingby 49:28 bedöms inte påverkas.

Den nya lokalgatan med anslutning till Geodetvägen kommer inom detaljplan nr 2180K-25353 Hemlingby Köpcentrum etapp III att ta i anspråk en liten del av planlagd kvartersmark för handelsändamål samt allmän plats natur som i stället blir gata. Den blivande gatumarken regleras över till Hemlingby 19:1 från Hemlingby 52:11.

All gatumark och naturmark inom den nya detaljplanen kommer att höra till fastigheten Hemlingby 19:1. Kommunen är huvudman för allmän platsmark inom planområdet och något behov av att reglera över gatumark till annan fastighet eller att avstycka en ny gatufastighet bedöms inte finnas i nuläget. Ett antal E-tomter för tekniska anläggningar som pumpstationer och transformatorer kan komma att bli föremål för fastighetsbildningsåtgärder som t. ex. servitut/ledningrätt, fastighetsreglering eller avstyckning. I vilken omfattning detta kommer ske är beroende av anläggningsägarens önskemål.

Hemlingby s:5

Väster om örtbacken finns en samfälld väg för fastigheterna Hemlingby 19:1 och Hemlingby 49:5 med beteckningen s:5 som har förlorat sin betydelse som transportväg för jordbruksmarken vid Västeråkern. I planförslaget kommer samfälligheten att överföras till Hemlingby 19:1 och ingå i den allmänna platsmarken för natur och vara tillgänglig för allmänheten.

Hemlingby 51:17

Kommunägd fastighet. Obebyggd fastighet längs Gubbäcksvägens västra sida. Föreslås i sin helhet att överföras till Hemlingby 19:1 då den enligt planförslaget är tänkt att utgöra allmän platsmark/natur.

Hemlingby 51:2

Privatägd fastighet. Obebyggd fastighet mitt ute i Västeråkern. Föreslås att förvärvas av kommunen och överföras till Hemlingby 19:1 då den enligt planförslaget är tänkt att utgöra allmän platsmark/natur.

Inom planområdet finns även några official-servitut.

Hemlingby 49:5

Kommunägd fastighet. För fastigheten gäller vid Klintbergska Rönningen detaljplan nr 2180K-25353 Hemlingby Köpcentrum etapp III. När den nya lokalgatan med anslutning till Grafikergatan byggs ut kommer naturmark att tas i anspråk för gata. Den mark som planläggs som lokalgata inom Hemlingby 49:5

med anslutning till Ingenjörsgatan/Grafikergatan föreslås att regleras över till Hemlingby 19:1 då all övrig allmän platsmark/lokalgata inom planförslaget hör till Hemlingby 19:1. Även resterande del av Hemlingby 49:5 som föreslås bli parkmark närmast Hemlingby 49:28 bör överföras till Hemlingby 19:1. Hemlingby 49:5 avstår även en mindre del mark som överförs till den fastighet för vårdboende som ska nybildas genom avstyckning.

I planförslagets nordöstra del ligger örtbacken som till stora delar omfattas av planlagd allmän platsmark park/plantering. Denna del av Hemlingby 49:5 föreslås få samma användning (natur) i den nya detaljplanen. I samband med övriga fastighetsreglerande åtgärder föreslås denna del av Hemlingby 49:5 regleras över till Hemlingby 19:1.

Hemlingby 52:11

Kommunägd fastighet. Är inom detaljplan 2180K-25353 Hemlingby Köpcentrum etapp III planlagd i sin helhet för handelsändamål. I planförslaget kommer den östra delen av fastigheten att överföras till den nya skolfastighet som ska avstyckas från del av Hemlingby 52:11 och Hemlingby 19:1 genom fastighetsreglering. Tvärs genom fastigheten finns i dag ett dagvattendike i nord-sydlig riktning som föreslås flyttas västerut och anläggas som ett dagvattenstråk i naturmark. Detta stråk är tänkt att regleras över till Hemlingby 19:1. Resterande del av Hemlingby 52:11 blir i planförslaget kvar som en byggbar fastighet för handelsändamål med en anpassad byggrätt på 6.000 m2 BTA.

Ekonomiska frågor

Detaljplanens genomförande medför inga förändrade förhållanden för angränsande fastigheter eller rättighetsägare vare sig inom allmän platsmark eller inom kvartersmark.

Kommunen ansvarar för upprättande av detaljplanen och nödvändiga utredningar.

Gävle kommun har träffat avtal om markanvisning med flera olika byggherrar samt kommunala bolag för de olika kvarteren inom etapp 1. I avtal finns angivet information kring framtagande av detaljplan, husproduktion, fastighetsbildning samt köpeskilling m.m. Kommunen anlägger och bekostar utbyggnad av gatunätet och iordningsställer allmän plats inom området samt upprättar erforderliga skötselplaner för naturmarken inom planområdet.

Kommunen finansierar aktuella åtgärder utmed Spängersleden.

Området kommer ingå i kommunens verksamhetsområde för dagvatten, dricksvatten och spillvatten och elförsörjning.

Respektive exploatör svarar för kommunikationsytor och mindre lekytor inom kvartersmark.

Tillskapandet av nya bostäder inom de olika bebyggelsekvarteren bedöms medföra intäkter för respektive exploatör som med god marginal överstiger kostnaden för investerat kapital.

Gävle Vatten AB tar ut anläggningsavgifter i enlighet med vid anslutnings-tillfället gällande taxa. Det är Gävle Vatten AB som äger ledningsnätet. Exploatören av respektive kvarter svarar för serviceledningar inom sitt kvarter.

För stycketomter som säljs direkt till ”konsument” ingår avstyckning i angivna priser. Grupphuskvarter (även kvarter med tomter för styckebyggen om de säljs till byggföretag) säljs som en enhet vilket innebär att exploatören har att bekosta avstyckning av tomterna inom kvarteret och i förekommande fall gemensamhetsanläggningar.

Försäljning av grupphuskvarter och tomter för flerbostadshus till exploatör förutsätts ske i nära anslutning till byggstart av första huset(en) i kvarteret.

Inga ersättningsanspråk eller inlösen av fastigheter är aktuellt för genomförandet av detaljplanen.

Ekonomiska konsekvenser utanför planområdet

En fortsatt utbyggnad av Hemlingby köpcentrum etapp 3 och 4 samt utbyggnad av bostäder etapp 1 och 2 innebär nödvändiga åtgärder på trafiksystemet. Det är därför tveksamt om det är lämpligt att utvidga köpcentrumet med en fjärde etapp som ännu ej är detaljplanelagd. Oavsett behövs investeringar för att förbättra kapaciteten samt underlätta för hållbart resande. Investeringar i tidigt skede är uppskattningsvis:

1. Ny gc-väg från Södra Hemlingby längs Spängersleden in mot S. Kungsgatan via Parkvägen ca 2 km. 15 Mkr (ca 2 km a 7 500 kr/lpm).
2. Flytt av Busshållplats längs Ingenjörsgatan vid Biltema samt länka ihop befintlig gc-vägnät 2 Mkr.
3. Trimning av cirkulationsplatsen Ingenjörsgatan/Spängerleden till dubbla körfält samt fritt svängande högerfält in mot centrum.

4. Cirkulationsplats vid utfarten från Citygross/Biltema mot Ingenjörsgatan 4 Mkr.

5. Ny minicirkulationsplats vid Geodetgatan/Ingenjörsgatan , kostnad ca 4 mkr.

På längre sikt och om behov finns:

6. Busskörfält längs Spängersleden samt vid påfarten från Ingenjörsgatan 15 Mkr (ca 1 km a 15 000 kr/lpm). Förutsätter ändringar av stomlinjer.

Investeringar vid utbyggnad av handel etapp 3:

7. Trimning av cirkulationsplats Geodetgatan/Spängersleden. Tillfarter till cirkulation blir två fält.

Organisatoriska frågor

Tidplan

Arbetet med detaljplanen har bedrivits under hösten 2015 med samråd i december 2015 och kompletterande utredning under första kvartalet 2016. Granskning väntas ske under maj/juni och antagande i augusti/ september 2016.

Tidplan för genomförandet av planens olika bebyggelsekvarter är beroende av byggande av gator och gång- och cykelbanor, erforderliga tekniska anläggningar för vatten och avlopp samt dagvatten.

Genomförandetid

Planens genomförandetid är fem (5) år efter det att detaljplanen vunnit laga kraft. Genomförandetiden motiveras med att inga hinder på grund av utomstående omständigheter finns mot genomförandet samt att efterfrågan på nya bostäder i detta läge i staden nära befintlig kollektivtrafik, mycket god service och gröna rekreationsområden bedöms vara stor.

Huvudmannaskap

Kommunen är huvudman för allmän platsmark i planområdet.
Kommunen är genom Gävle Vatten AB huvudman för dagvatten inom allmän plats.

Avtal

Avtal om markanvisning har tecknats mellan kommunen och ett antal exploatörer.
Med markanvisning avses en överenskommelse mellan en kommun och en byggherre som ger byggherren ensamrätt att under en begränsad tid förhandla med kommunen om överlåtelse av kommunalägd mark.

I avtal om markanvisning bestäms markområdets belägenhet och storlek samt vilken byggnadsyta eller vilket antal bostäder som är tänkt att uppföras.

Kommunen avser att med äganderätt överlåta den blivande kvartersmarken till byggherren. När kommunen och byggherren är överens om villkoren kommer ett marköverlåtelseavtal att upprättas där pris för marken och åtaganden för parterna regleras. I avtalet ska även principer för dagvattenhanteringen på kvartersmark ytterligare regleras.

Kommunen och bolaget skall upprätta och underteckna ett marköverlåtelseavtal senast tre månader efter att detaljplanen vunnit laga kraft.

Övrigt

Planeringsunderlag och källor

- MKB for Södra Hemlingby etapp 1: detaljplan for del av Hemlingby 19:1, Gavle kommun, Gävleborgs län, granskningshandling, Ramböll 2016-04-04.
- Fördjupad trafikutredning för Södra Hemlingby, WSP 2016-03-31.
- Hemlingby Gävle - trafikbullerutredning för nytt bostadsområde. WSP 2016-03-30.
- PM Luftkvalitet vid Södra Hemlingby år 2030, SLB-analys 2016-03-08.
- PM – resultat från utökad dagvattenutredning, WSP 2015-12-03, kompletterad 2016-02-25.
- PM källa i Södra Hemlingby, WSP 2016-02-24.
- Hemlingby Gävle: trafikbullerutredning för nytt bostadsområde, WSP 2015-11-03.
- Trafikutredning: nya Hemlingby, WSP utkast 2015-10-23.
- PM Nya Hemlingby: trafikanalys med hjälp av trafiksimulering i Vissim, WSP 2015-10-17.
- Geoteknisk undersökning, WSP 2015.
- Hydralisk modellering och översvämningskartering: Hemlingbybäcken, WSP 2015-06-29.
- Hemlingby exploateringsområde: dagvattenutredning, WSP 2014-12-02.
- Gävle översiktplan och aktuella planeringsunderlag.
- Naturvärdesinventering, Gävle kommun 2007.
- Arkeologisk utredning, Länsmuseet 2007.
- Natur- och kulturvärdesinventering, Gävle kommun 2006.

Medverkande tjänstemän

Detaljplanen och dess handlingar med tillhörande MKB har tagits fram av Gävle kommun och projektutvecklare Petter Jonegård med hjälp av miljökonsulterna Elsa Heinke och Linda Kjellström och plankonsulterna Greger Garnvall, Marcus Ekström och Håkan Sylvan - Ramböll Sverige AB samt:

Lisa Bergquist	Fysisk planering
Hanna Kulla	Mark- och exploatering
Mats Pierrou	Mark- och exploatering

Synpunkter har inhämtats från:

Gösta Nordqvist	Trafik och Tillstånd
Marie Wallström	Trafik och Tillstånd
Madelene Håkansson	Trafik och Tillstånd
Lo Lennartsson	Trafik och Tillstånd
Viktor Ålin	Gata och Park
Ulf Göransson	Bygglov

Mikael Ekman	Fysisk Planering
Tina Näslund	Lantmätare
Karin Linjer	Lantmätare

Respektive byggherrar har enligt avtal om markanvisning tagit fram ritningar på föreslagen bebyggelse med tillhörande skisser, sektioner och perspektiv.
WSP Sverige AB har upprättat utredningar för trafik, buller, dagvatten och översvämningskartering samt projekterat gator, vatten- och avlopp samt dagvatten.

Revideringar vid samråd

Efter samråd har planförslaget ändrats, vilket framgår av samrådsredogörelse. Inga större ändringar har gjorts på plankartan, men planbeskrivningen är genomarbetad och uppdaterad med stöd av en rad fördjupade utredningar.
Större ändringar:

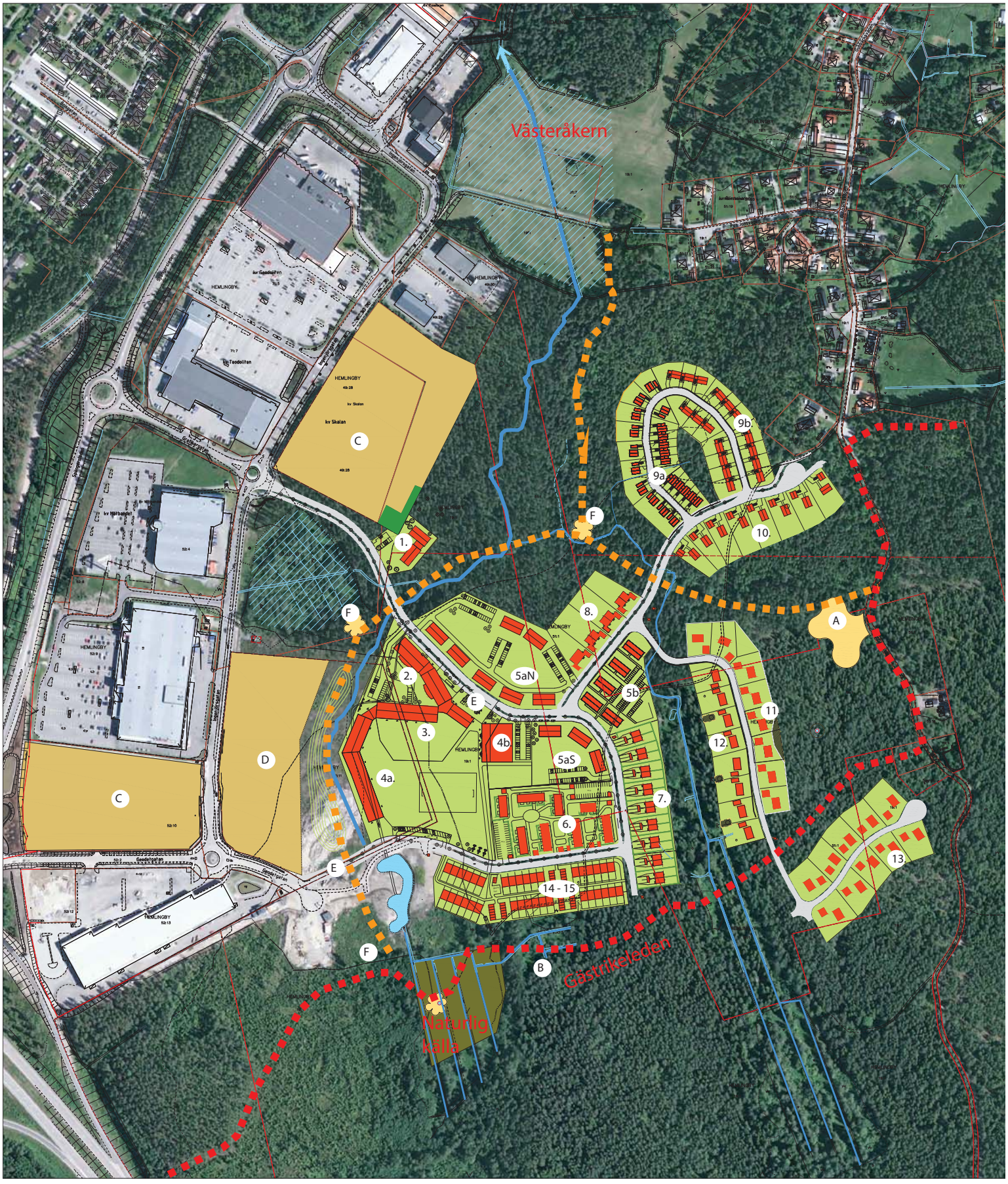
- Naturmark vid tidigare handelstomt har utgått och mark förblir därmed planlagd för handel, med undantag för mindre hörn vid ny bostad.
- Vid nordlig entréväg och handelstomt har bostadstomt minskats.
- Skoltomt har utökats och användning ändrats till kombinerad skol-, bostads- och vårdändamål.
- Mindre justeringar av byggrätter för flerfamiljshus har skett.
- Skyddsbestämmelse och utökad lovplikt har införts för äldre husgrunder.
- Bebyggelsefri zon har utökats från 40 m till 50 m kring värdefull växtplats för ryl.
- Trafikprognos har uppdaterats, vilket medfört mindre justeringar av trafiktal. Ombyggnad av trafikplats vid Geodetgatan föreslås.
- Uppdaterat underlag för buller har medfört nya beräkningar och en genomarbetning av planförslag, rekommendationer och redovisning.

Justeringar efter granskning

- Bullerbestämmelse från samråd återinförs för bostadshus.
- Skyddsbestämmelse och utökad lovplikt för äldre husgrunder utgår, liksom dess plus-markering om uthus.

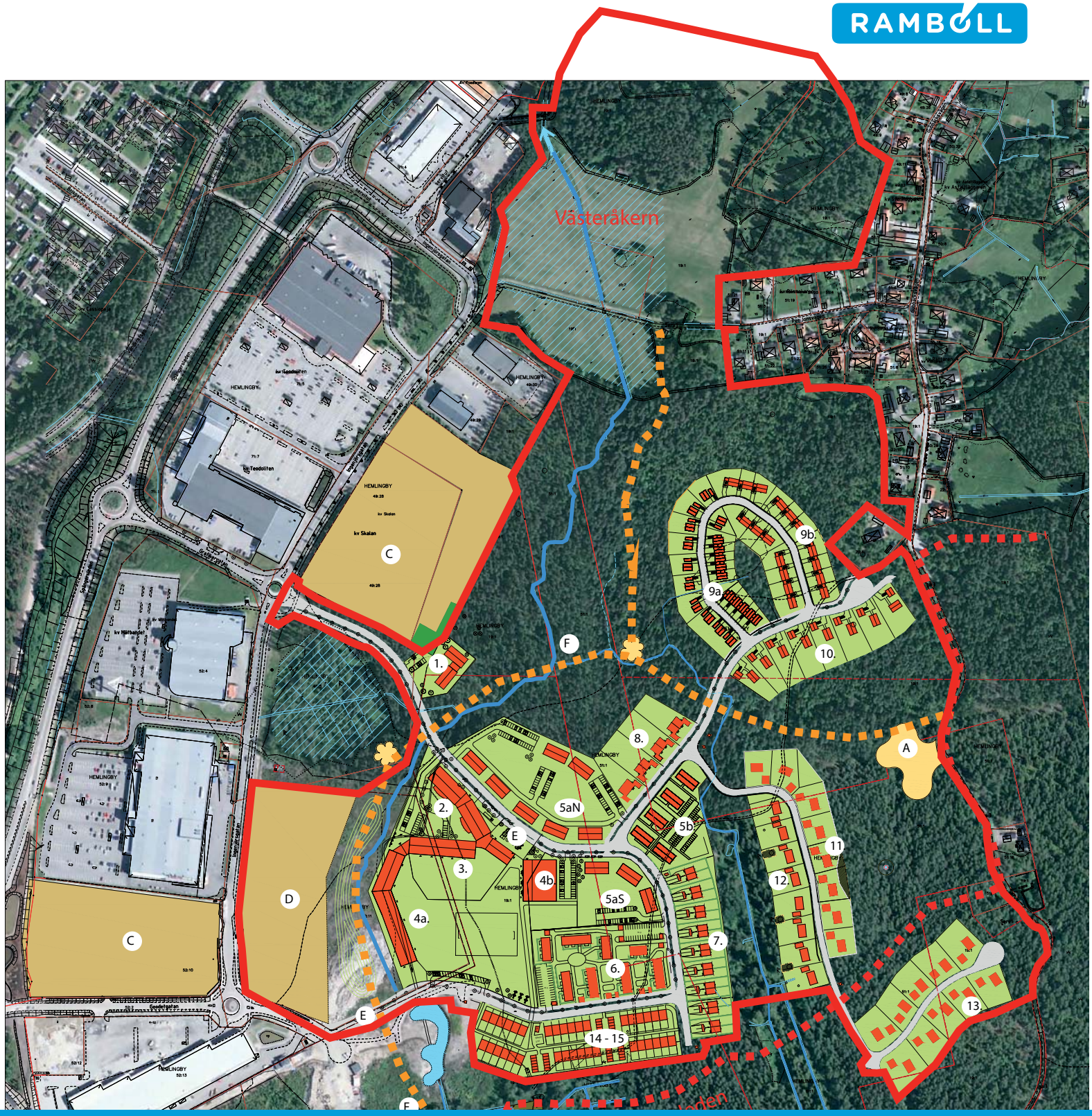
Samhällsbyggnad Gävle

Ulrica Olsson	Petter Jonegård
Planchef	Projektutvecklare



TECKENFÖRKLARING

1. Gruppbostad 10 lgh Gavlegårdarna
2. VO-boende 60 lgh Gavlegårdarna
3. Förskola Gavlefastigheter
4a. LM-skola
4b. Sporthall
5aN. Lamellhus 4-vån 84 lgh Gavlegårdarna
5aS. Lamellhus 4-vån 36 lgh Gavlegårdarna
5b. Lamellhus 4-vån 60 lgh PEAB
6. Lamellhus 3-vån 63 lgh SKANSKA
7. Parhus 2-vån 18 lgh SKANSKA
8. Parhus 2-vån 8 lgh Lupinen
9a. 11 Villor 10 kedjehus PEAB
9b. 17 kedjehus Fiskarhedenvillan
10. 8 villor Fiskarhedenvillan
11. 8 villatomter kommunen
12. 8 villor Lupinen
13. 10 villatomter kommunen
14-15. Radhus 1-2 våningar 36 lgh Prenova
A. Grannskapslek
B. Gästrikeleden
C. Handel privatmark
D. Handel kommunalmark
E. Busshållplats
F. Illustrerat nytt stigsystem med målpunkter



MKB för Södra Hemlingby etapp 1

Detaljplan för del av Hemlingby 19:1, Gävle kommun, Gävleborgs län

TILLHÖRANDE DETALJPLANEN MED DNR 15SBN88
ANTAGEN AV SBN: 2016-06-29
LAGA KRAFT 2016-07-29

Allmän information

Denna MKB är upprättad av Ramböll på uppdrag av Gävle kommun enligt deltagarförteckning nedan. MKB gäller för detaljplanen Södra Hemlingby etapp 1. Detaljplan avser bostäder, vårdboende och skola och är också upprättad av Ramböll. MKB är ett underlag för kommunens beslut.

MKB för detaljplan är diskuterad med Gävle kommuns arbetsgrupp för planeringen samt internt inom konsultgruppen. Behovsbedömning, avgränsning, innehåll och utformning av MKB samt planerad verksamhet är avstämd med länsstyrelsen i Gävleborgs län.

Samtliga bilder i dokumentet är tagna av Ramböll. Kartor är upprättade av Ramböll och baserade på ortofoto tillhandahållet av Gävle kommun. För layout och utformning svarar Ramböll.

Läsanvisning

MKB är upplagd i ett antal huvudblock med inledande textdelar, beskrivning av planförslaget, själva konsekvensbedömningen och avslutande textdelar. För att snabbt sätta sig in i MKB rekommenderas läsaren att titta på innehållsförteckningen och sammanfattningen inklusive tabell och karta.

Kapitlet om miljökonsekvenser är uppdelat inom landskap, naturmiljö osv. Under varje aspekt beskrivs konsekvenser av nollalternativet först, följt av konsekvenserna av planalternativet (detaljplanen). Orden markeras i kursiv fetstil för att läsaren enkelt ska kunna följa vilket alternativ som beskrivs. Här finns också en redovisning av de åtgärder som är inarbetade i detaljplanen samt förslag till ytterligare åtgärder för planalternativet. I slutet av dokumentet finns en ordlista som förklarar de tekniska begrepp som används i MKB.

Medverkande

Beställare, Gävle kommun
Petter Jonegård, planchef
Lisa Bergquist, miljöingenjör/utredare

Konsult, Ramböll Sverige AB
Elsa Heinke, biolog, uppdragsledare/MKB-samordnare
Linda Kjellström, landskapsarkitekt, uppdragsledare/MKB-samordnare

Karta på framsidan: Illustrationsplan, Gävle Kommun
Foton: Ramböll Sverige AB om inget annat nämns
Ortofoto samt kartor från översiktsplan: Gävle Kommun

Innehållsförteckning

Sammanfattning....4

1. Bakgrund....8

2. Planprocess och miljöbedömning....10
2.1 Metod och bedömning av konsekvenser....10
2.2 Avgränsningar....12
2.3 Alternativredovisning....13
2.4 Miljökvalitetsmål och miljökvalitetsnormer....17

3. Förslag till detaljplan....19
3.1 Tidigare planering....19
3.2 Beskrivning av planförslaget....21
3.3 Angränsande planer....24

4. Miljökonsekvenser....25
4.1 Landskap & kulturmiljö....25
4.2 Rekreation & friluftsliv....33
4.3 Naturmiljö....38
4.4 Vatten....46
4.5 Trafik & buller....52
4.6 Påverkan under byggtiden....62
4.7 Indirekta & kumulativa effekter....65

5. Samlad bedömning....70
5.1 Detaljplanens huvudsakliga konsekvenser....70
5.2 Överensstämmelse med miljöbalken....70
5.3 Samråd & integrering av miljö....72
5.4 Uppföljning & övervakning....72
5.5 Metoder & osäkerheter....72
5.6 Tillkommande prövning....73

6. Ordlista....74

7. Referenser....75

Sammanfattning

PLANERAD VERKSAMHET

Hemlingby söder om Gävle är i gällande översiktsplan utpekat som ett område för utveckling av bostäder och verksamheter. Gävle kommun har därför påbörjat planering av en ny stadsdel, där den nu aktuella detaljplanen utgör etapp 1 av utbyggnaden.

Idag finns verksamheter utmed Spängersleden och delvis vid E4:an kring trafikplats Gävle Södra. Bostäder finns norr om området i befintliga Hemlingby. Det aktuella planområdet består av produktionsskog med inslag av fuktiga områden och rester av gammal åker eller betesmark (se Figur 0:1).

Detaljplan Södra Hemlingby etapp 1 omfattar 52,9 hektar. Etappen kommer enligt planförslaget att omfatta bostäder, vårdboende, förskola och skola. En stor del av planområdet föreslås avsättas som naturmark.

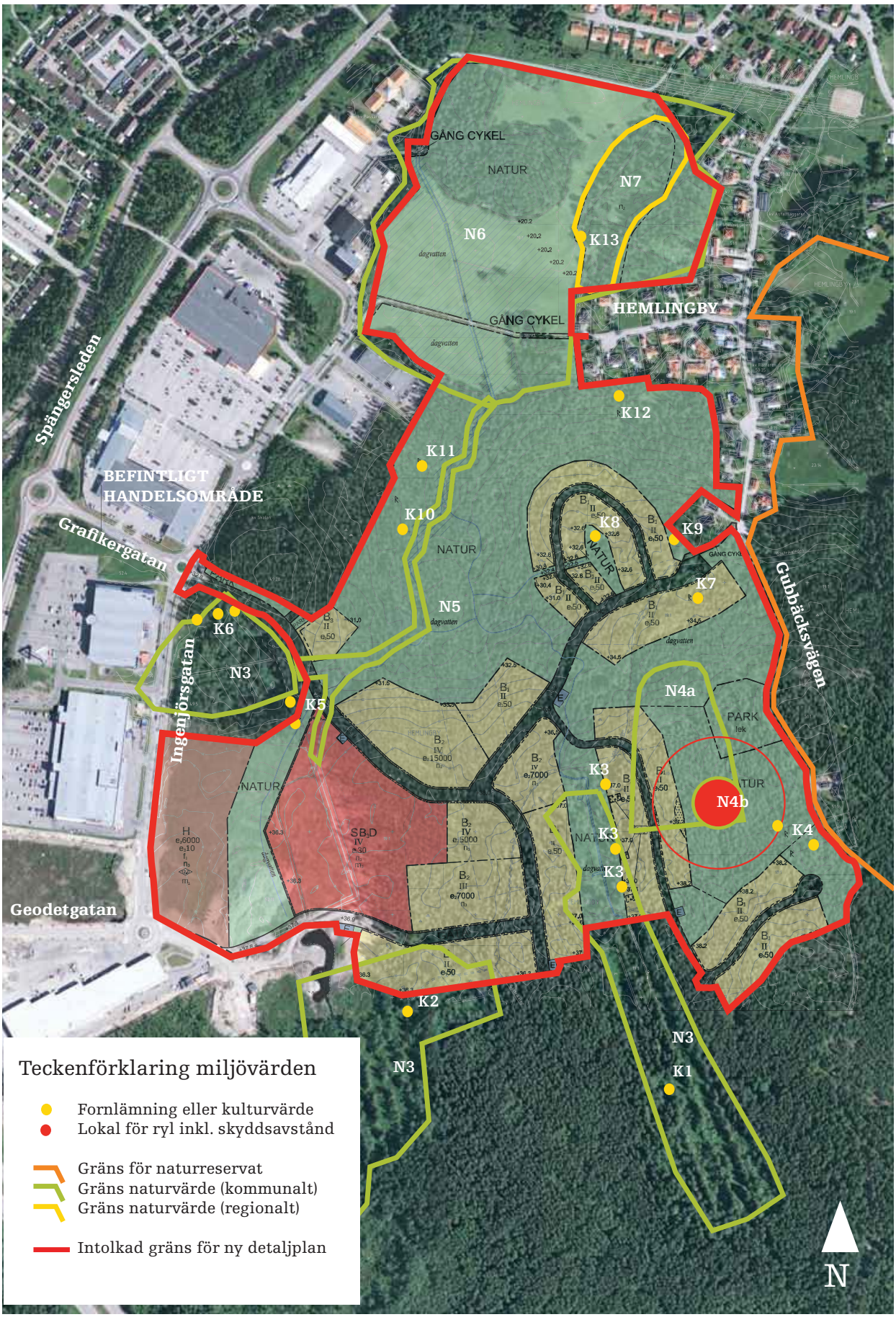
TÄNKBARA MILJÖKONSEKVENSER

Planalternativet innebär att skogsmark ersätts av en bostadsbebyggelse med tätare och högre bebyggelse (flerfamiljshus) i sydvästra delarna av planområdet och lägre och mer spridd bebyggsels i norr och öster (enfamiljshus och radhus). Detaljplanen har anpassats så att flertalet av de kända kultur- och naturvärdena kan sparas. Likaså görs en successiv nedtrappning av bebyggelsen mot Hemlingby och Hemlingby naturreservat.

Sammanlagt bedöms landskapsbilden och kulturmiljön påverkas på ett betydande sätt. För landskapsbilden är värdena främst lokala, medan de för kulturmiljön är såväl kommunala som regionala. Den sammantagna konsekvensen bedöms som måttlig och negativ.

Värden för rekreation och friluftsliv inom planområdet är främst lokala medan Gästrikeleden och närliggande Hemlingby naturreservat bedöms som regionala värden. Påverkan inom planområdet kommer att bli betydande och inom vissa delar bedöms områdets betydelse för närrekreation upphöra helt. Samtidigt planläggs bostäder nära natur och regionala värden, vilket ger dem som bor där mycket goda möjligheter till rekreation. Sammantaget bedöms den negativa konsekvensen för rekreation och friluftsliv som måttlig.

Arbetet med alternativ, strukturskisser och planläggning har inneburit att de högsta naturvärdena; Hemlingbybäcken (den naturliga fåran), hällmarkstallskogen och lokalen med ryl, i huvudsak kommer att kunna bevaras. Med föreslagna åtgärder bedöms de negativa konsekvenserna för områdena som små. Exploateringen innebär i övrigt en stor förändring för naturmiljö. Grundläggande ekosystemtjänster inom alla kategorier kommer att försvinna inom de områden som tas i anspråk helt, men kan upprätthållas inom Natur. De negativa konsekvenserna för naturvärden bedöms bli måttliga. Sett ur ett landskapsperspektiv bedöms de negativa konsekvenserna för naturmiljö bli små. De samlade effekterna för vilt bedöms som lokala och den negativa konsekvensen bedöms som liten.



Figur 0:1. Miljövärden i området relaterat till föreslagen detaljplan.

Dagvatten kommer att bildas vid nederbörd över parkeringar, körytor och takytor. Dagvattnet ska omhändertas lokalt varefter det leds till Hemlingbybäcken. Enligt dagvattenutredningen bedöms beräknade föroreningshalter ligga under föreslagna riktvärden för dagvattenutsläpp till känslig recipient. Utredningen bedömer att flöde, nivåer och status i Hemlingbybäcken inte förändras på något betydande sätt. Sammanfattningsvis bedöms att med föreslagna åtgärder kommer negativ påverkan på Hemlingbybäcken inte att ske. Inte heller försvåras möjligheten att nå miljökvalitetsnormer. De negativa konsekvenserna bedöms som små.

Särskilda skäl för dispens från strandskydd längs delar av Hemlingbybäcken bedöms föreligga då bostäder enligt planförslaget bedöms utgöra ett angeläget allmänt intresse. Den föreslagna exploateringen tillgodoser kommunens behov av tätortsutveckling i direkt anslutning till ett redan ianspråktaget område. Bäcken kommer att i övervägande delen av planområdet omges av mark planlagd som Natur, vilket betyder att fortsatt tillgänglighet för friluftsliv samt spridning för djur och växter möjliggörs.

Planalternativet medför att trafiken i området kommer att öka. Stora delar av området beräknas få en ljudnivå som ligger under gällande riktlinjer. Vid flertalet bostäder klaras riktvärdet 55 dBA ekvivalent ljudnivå, några bostäder längs huvudstråken får högre ljudnivåer. Genom god planering av bostäderna bedöms förutsättningar finnas för att klara riktvärdena genom att nyttja avsteget om ”kompenserad sida”. Inom stora delar av planen uppfylls riktvärdena för uteplats och för de mer utsatta områdena (längs huvudstråken) finns goda möjligheter att anordna avskärmade uteplatser på innegårdarna. Goda förutsättningar bedöms finnas för att utforma skolgården så att riktvärdena uppfylls. Vårdboendet vid norra infarten är bedömt som bostad (ej vårdlokal) och klarar riktvärdena utan kompensation om bostäderna begränsas till 35 kvm. På nedre våningen klaras riktvärdena för uteplats, medans någon typ av åtgärd (inglasning eller gemensam uteplats på innegården) kan komma att krävas för bostäderna på andra våningen. Vårdboendet bedöms även kunna störas av buller från angränsande handelsområde, dock ska plank uppföras i gällande detaljplan. Byggnader i etapp 3 ska placeras så att de utgör bullerskydd för bakomliggande bebyggelse. Sammanfattningsvis bedöms de negativa konsekvenserna efter åtgärder som små och lokala.

Miljöpåverkan under byggtiden medför en risk för utsläpp och störningar i form av buller, vibrationer och damm. De arbeten som kommer att utföras är bl.a. schaktning, sprängning och fyllning, transporter av massor och material samt arbete med teknisk försörjning, VA och gatunät. Till detta kommer arbete med byggnader som kommer att bedrivas av ett antal olika aktörer. Konsekvenserna bedöms i huvudsak som måttliga och övergående.

De kumulativa effekterna av den samlade utbyggnaden av alla etapper i Hemlingby bedöms medföra att ett flertal konsekvenser ökar i omfattning. Undantag gäller för vatten, där dagvattenutredningen fortfarande gör samma bedömningar om bäckens status och miljökvalitetsnormer.

Planalternativet bedöms leda mot de nationella miljömålen *God bebyggd miljö*, *Frisk luft och Begränsad klimatpåverkan*, medan det kan ge negativ effekt på *Levande skogar, Ett rikt växt- och djurliv* och *Levande sjöar och vattendrag* samt *Myllrande våtmarker,* eftersom exploateringen tar i anspråk jungfrulig mark.

SKADEFÖREBYGGANDE ÅTGÄRDER

Anpassning av detaljplanen har gjorts så att flertalet av de kända kulturvärdena kan sparas. Inom allmän platsmark föreslås en grannskapspark. Stigsystem möjliggörs inom allmän platsmark. Separat gc-väg föreslås längs de större gatorna.

Anpassningar av planen har skett och planbestämmelser har införts så att de högsta naturvärdena bevaras. Planbestämmelse anger att lokal med ryl, hällmarksskog och örtbacke ska bevaras. Fri passage och en naturlig zon utmed Hemlingbybäcken säkerställs genom att större delen av området planläggs som Natur.

Lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) ska ske inom kvartersmark. För flerfamiljshusen och skolan finns en bestämmelse som anger att förorenat dagvatten ska renas i direkt anslutning till föroreningskällan. Plankartan anger plushöjder för tomter för att säkerställa att dagvatten från omgivande naturmark inte rinner in på tomterna. Även vägar är höjdsatta för att klara 100-årsflöden. Höjdsättningen av vägarna har tagit hänsyn till de trummor som behövs för att leda vatten (bäckar, diken, våtstråk) inom detaljplanen. Bestämmelser finns även för att riktvärden för trafikbuller ska uppnås.

Utöver dessa inarbetade åtgärder föreslås ytterligare åtgärder. Dessa finns redovisade i respektive kapitel, men ingår inte i tabellen nedan eller i konsekvensbedömningen i kapitlen i avsnitt 4.

Tabell 0:1. Sammanfattande tabell över alternativ och tänkbara konsekvenser.

Aspekt	Nollalternativ	Planalternativ (inkl åtgärder i planen)
Landskap & kulturmiljö	Området fortsätter att i huvudsak vara naturligt. Viss utbyggnad av handel. Måttliga negativa konsekvenser.	Stor påverkan på lokala landskapsvärden och regionala kulturvärden. Planen är anpassad efter de högsta värdena. Sammantaget måttliga negativa konsekvenser.
Rekreation & friluftsliv	Området fortsätter att i huvudsak vara naturligt. Viss utbyggnad av handel. Små negativa konsekvenser.	Stor påverkan på lokala rekreationsvärden och regionala värden. Sammantaget måttliga negativa konsekvenser
Naturmiljö	Området fortsätter att i huvudsak vara naturligt. Viss utbyggnad av handel, men i områden som saknar naturvärden. Inga konsekvenser.	Stor påverkan på lokala värden främst knutna till skog. Planen är anpassad efter de högsta värdena. Måttliga negativa konsekvenser.
Vatten	Området fortsätter att i huvudsak vara naturligt. Viss utbyggnad av handel. Små negativa konsekvenser.	Stor förändring inom planområdet. Föreslagen lösning för dagvattenhantering säkerställer att Hemlingbybäcken inte påverkas negativt. Inga negativa konsekvenser.
Trafik & buller	Utbyggnad av handel medför problem med hög trafikbelastning. Måttliga negativa konsekvenser. Trimningsåtgärder i befintligt vägnät måste genomföras för att klara tillgängligheten.	Något lägre trafikmängd tack vare minskad handelsyta. Med de trimningsåtgärder som måste genomföras i nollalternativet bedöms god tillgänglighet i trafiken bibehållas. Små negativa konsekvenser av buller.
Indirekta och kumulativa effekter		Utbyggnad av alla etapper i Hemlingby. Sammantaget ökande konsekvenser inom alla områden förutom för vatten där bedömningen fortfarande är att miljökvalitetsnormer inte påverkas negativt.

Stor negativ konsekvens | Måttlig negativ konsekvens | Liten negativ konsekvens | Positiv konsekvens

1. Bakgrund

Hemlingby ligger i södra delarna av Gävle stad strax öster om E4 och söder om Andersberg (se Figur 1:1). I gällande översiktsplan (ÖP Gävle Stad) är Hemlingby utpekat som ett område för utveckling av bostäder och verksamheter. Gävle kommun har nu påbörjat planering av en ny stadsdel, Södra Hemlingby, där aktuell detaljplan utgör etapp 1 i utbyggnaden. Totalt planeras för 4 etapper som omfattar såväl bostäder som handel. Idag finns verksamheter utmed Spängersleden och delvis vid E4:an kring trafikplats Gävle Södra. Villaområden återfinns norr om området. Det aktuella planområdet består av produktionsskog med inslag av våtare områden.

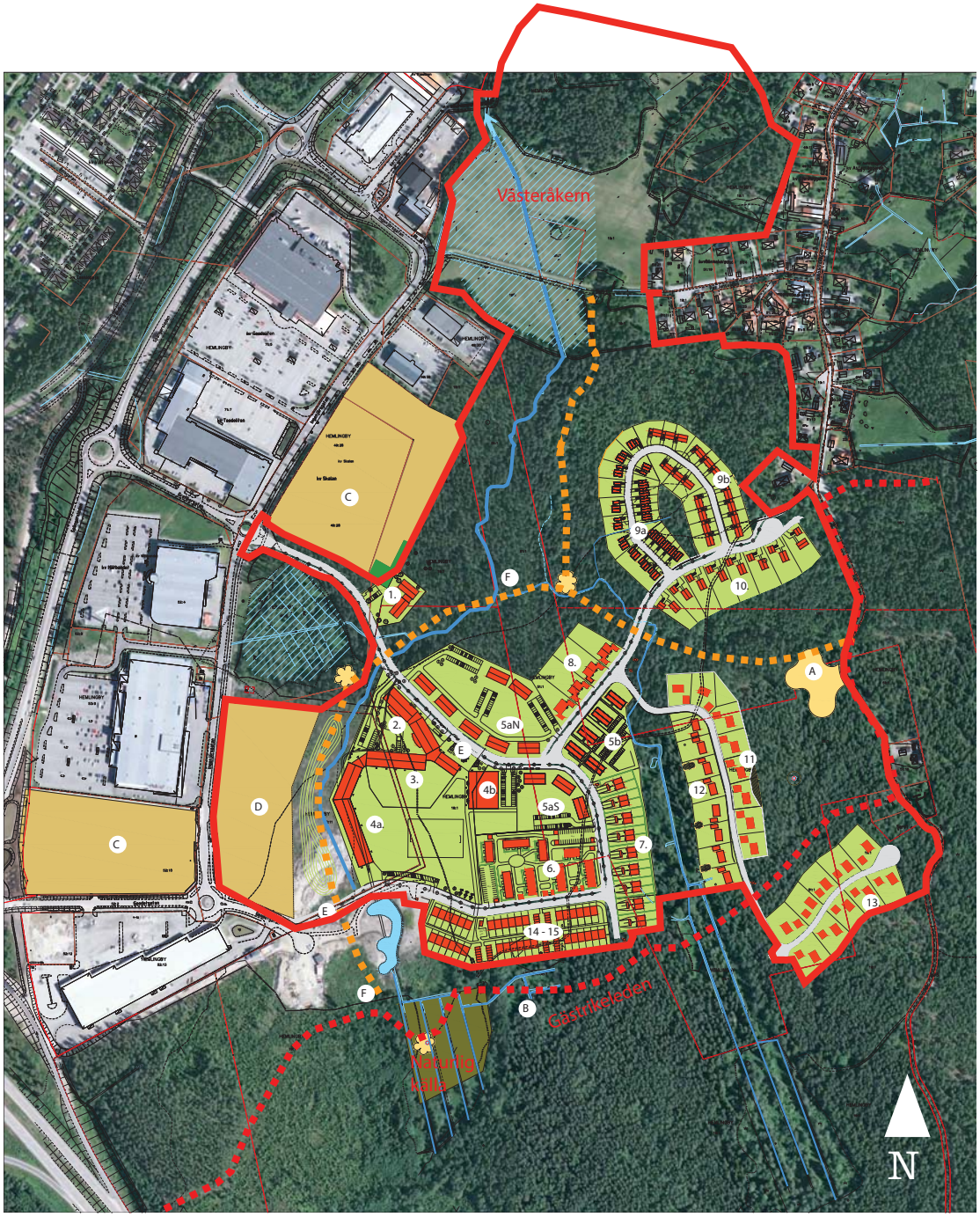
Detaljplan Södra Hemlingby etapp 1 omfattar 52,9 hektar. Etapp 1 kommer enligt planförslaget omfatta bostäder, vårdboende och skola. En stor del av planområdet föreslås avsättas som naturmark.

En dispositionsplan har förankrats hos Kommunstyrelsens mark-, miljö-, och planberedning. Den har legat till grund för detaljplanearbetet som nu hanteras vidare av Samhällsbyggnadsnämnden. Lokalisering och gräns för detaljplan Södra Hemlingby etapp 1, framgår av Figur 1:1. respektive Figur 1:2.

Arbetet med detaljplan för Södra Hemlingby etapp 1 påbörjades våren 2015. Denna miljökonsekvensbeskrivning, MKB, är framtagen av Ramböll på uppdrag av Gävle kommun. MKB gäller för detaljplan för Södra Hemlingby etapp 1 och är ett underlag för beslut.



Figur 1:1. Kartutdrag från Gävle kommuns Planarkivet, planområdets läge markerat med röd punkt.



TECKENFÖRKLARING

1. Gruppbostad 10 lgh Gavlegårdarna
2. VO-boende 60 lgh Gavlegårdarna
3. Förskola Gavlefastigheter
4a. LM-skola
4b. Sporthall
5aN. Lamellhus 4-vån 84 lgh Gavlegårdarna
5aS. Lamellhus 4-vån 36 lgh Gavlegårdarna
5b. Lamellhus 4-vån 60 lgh PEAB
6. Lamellhus 3-vån 63 lgh SKANSKA
7. Parhus 2-vån 18 lgh SKANSKA
8. Parhus 2-vån 8 lgh Lupinen
9a. 11 Villor 10 kedjehus PEAB
9b. 17 kedjehus Fiskarhedenvillan
10. 8 villor Fiskarhedenvillan
11. 8 villatomter kommunen
12. 8 villor Lupinen
13. 10 villatomter kommunen
14-15. Radhus 1-2 våningar 36 lgh Prenova
A. Grannskapslek
B. Gästrikeleden
C. Handel privatmark
D. Handel kommunalmark
E. Busshållplats
F. Illustrerat nytt stigsystem med målpunkter

Figur 1:2. Illustrationsplan. Röd linje illustrerar intolkad plangräns.

2. Planprocess och miljöbedömning

En detaljplan ska enligt Plan- och bygglagen (PBL) visa regleringar för markanvändningen inom ett avgränsat område. Kommunen gör en behovsbedömning om hur planen kan komma att påverka omgivningen. Om kommunen bedömer att detaljplanen kan medföra en betydande påverkan på miljö, hälsa eller hushållning med naturresurser, ska en MKB upprättas.

Behovsbedömningen är en första avgränsning av innehållet i MKB, som ska vara inriktad på att beskriva de konsekvenser som förväntas innebära en betydande miljöpåverkan. Planförslaget och MKB ska via samråd hållas tillgängliga för berörda kommuner, myndigheter och allmänhet. Dessa ska ges skälig tid att yttra sig över planförslaget. Länsstyrelsen har rollen som yttrande instans och samrådspart. Ett formellt och separat godkännande av MKB sker inte, men processen och dokumentet anses godkända som beslutsunderlag när detaljplanen antas.

När detaljplanen har antagits ska en sammanställning upprättas som redovisar hur miljöaspekterna har integrerats i planen, hur synpunkter från samråd har beaktats, skäl till att detaljplanen har antagits istället för de alternativ som övervägts samt åtgärder för uppföljning och övervakning. Sammanställningen och detaljplanen ska göras tillgänglig för samrådskretsen.

I fallet med Södra Hemlingby påbörjades arbetet med framtagande av detaljplan under våren 2015. Innan dess hade området utretts med avseende på miljövärden, geoteknik, hydrologi och dagvatten. Utredningarna låg till grund för en första strukturplan för området. Planen och utredningarna har sedan omarbetats i ett antal omgångar.

Detaljplan med tillhörande MKB var ute på samråd under vintern 2015. Detaljplanen bedöms kunna antas under augusti/september 2016.

2.1 METOD OCH BEDÖMNING AV KONSEKVENSER

En MKB är både ett dokument och en process. Processen kring MKB ska integrera miljöaspekterna i planeringen så att en hållbar utveckling främjas. Arbetet med MKB ska ge möjlighet till en ökad insyn för allmänhet och organisationer och därmed bidra till ett breddat kunskapsunderlag. Dokumentet MKB beskriver den planerade verksamhetens påverkan på miljö, människors hälsa och hushållningen med naturresurser. Dokumentet är ett beslutsunderlag för detaljplanen och fungerar rådgivande.

MKB ska belysa vilka konsekvenser som kan uppstå om detaljplanen genomförs och vad som är viktigt att tänka på i den fortsatta planeringen för att undvika eller begränsa påverkan på omgivande miljö. För att bedöma vilka miljökonsekvenser som uppstår jämförs föreslagen detaljplan med en situation utan att planen genomförs, ett så kallat nollalternativ (se vidare i avsnitt 2.3). Nollalternativet i sin tur jämför och konsekvensbedöms mot nuläget.

Konsekvenserna bedöms utifrån planens inverkan på olika miljövärden, se Tabell 2:1 och Tabell 2:2. Höga värden och stora förändringar kan ge stora konsekvenser. Konsekvenserna delas också in i negativa och positiva konsekvenser, om konsekvenserna är kumulativa, samverkande eller reducerande. Konsekvensbedömningen omfattar det som är reglerat i detaljplanen, dvs. markanspråk inklusive inarbetade skadeförebyggande åtgärder.

Tabell 2:1. Kriterier för bedömning av konsekvenser. Exempelfärger för negativa konsekvenser.

	stor +/- förändring	måttlig +/- förändring	liten +/- förändring
stort miljövärde	mkt stor konsekvens	stor konsekvens	måttlig konsekvens
måttligt miljövärde	stor konsekvens	måttlig konsekvens	liten konsekvens
litet miljövärde	måttlig konsekvens	liten konsekvens	mkt liten/försumbar konsekvens

Tabell 2:2. Förklarande text om graden av konsekvenser.

Grad av konsekvens	Förklaring
mycket stor negativ konsekvens	Stor påverkan på högt värde som exempelvis Natura 2000-område, riksintresse, naturreservat, skyddsvärda arter och liknande. Påverkan bedöms så omfattande att den har avsevärda effekter på värdet i området. Värdet försvinner eller påverkas i mycket hög grad. Många människor drabbas.
stor negativ konsekvens	Stor påverkan på exempelvis riksintresse, Natura 2000-område, naturreservat, område med skyddsvärda arter och liknande. Påverkan bedöms så omfattande att den har mycket stora effekter på värdet i området. Värdet försvinner inte, men påverkas i hög grad. Många människor drabbas.
måttlig negativ konsekvens	Begränsad påverkan på exempelvis område i kommunalt naturvårdsprogram och liknande. Påverkan bedöms medföra måttliga negativa effekter för värdet i området. Värdet försvinner inte, men minskar i omfattning eller kvalitet. Relativt få människor drabbas.
liten negativ konsekvens	Liten påverkan på exempelvis lokalt värde, till exempel rekreationsområde i närhet till bostäder. Påverkan bedöms medföra små negativa effekter för värdet i området. Värdet försvinner inte, men kan påverkas något vad gäller kvalitet.
ingen konsekvens	Ingen eller försumbar påverkan på miljövärden.
positiv konsevens	Förbättrade möjligheter för miljövärde eller intresse. Påverkan kan vara i skalan liten, måttlig, stor. Värdet ökar i omfattning genom att exempelvis en brist byggs bort, tillgängligheten till värdet ökar avsevärt eller liknande.

Följande har utgjort bedömningsgrunder vid konsekvensbedömningen i kapitel 5:

- Formellt skyddade områden eller lokaler (t.ex. naturreservat, skyddade arter, fornlämningar)
- Nationellt utpekade värden (t.ex. riksintressen)
- Regionalt utpekade värden (områden t.ex. utpekade av länsstyrelsen)
- Lokalt utpekade värden (utpekade av Gävle kommun t.ex. i ÖP eller planeringsunderlag)
- Möjligheten att bibehålla, alternativt uppnå, miljökvalitetsnormerna för ytvatten.
- Planens möjlighet att klara framtida klimatförändringar (översvämning, ras, skred, skyfall)
- Landskapskonventionen och påverkan på landskapsbild
- Möjligheten för rekreationsutövare att nå och nyttja områden och leder.

2.2 AVGRÄNSNINGAR

Geografisk avgränsning

MKB omfattar en beskrivning av hur detaljplanen och dess regleringar påverkar miljön. MKB omfattar för landskapsvärden ett större område, dvs en beskrivning av hur utblickar från det omgivande landskapet påverkas av den planerade etableringen. Likaså omfattar MKB för vattenfrågor ett större perspektiv på vad som händer nedströms i Hemlingbybäcken och hur miljökvalitetsnormer påverkas. Trafikfrågor och buller beskrivs också i ett större sammanhang.

MKB behandlar under avsnitt 4.7 indirekta och kumulativa effekter, vilket omfattar ett större geografiskt område. I kapitlet beskrivs tillkommande konsekvenser av de följande etapputbyggnaderna i Hemlingby (etapp 2 och etapp 4) och framtida planer på förbifart Hemlingby samt utbyggnad av Ersbo.

Avgränsning i sak

En MKB ska fokusera på sådant som är av vikt och där konsekvenserna kan antas bli betydande. Tyngdpunkten i denna MKB ligger därför på att beskriva betydande påverkan på landskap & kulturmiljö, naturmiljö, rekreation & friluftsliv och ytvatten samt framkomlighet i trafik och buller. Vidare kommer kumulativa och indirekta effekter att hanteras. Effekter och konsekvenser under byggtiden hanteras i avsnitt 4.6. Övriga aspekter har inte bedömts som betydande vid upprättande av behovsbedömningen samt samråd om avgränsning av MKB med länsstyrelsen i Gävleborgs län.

Konsekvensbedömningen omfattar det som är reglerat i detaljplanen, dvs. markanspråk för bl.a. gator och verksamheter inklusive inarbetade skadeförebyggande åtgärder. Rekommenderade åtgärder ingår inte i konsekvensbedömningen.

Denna MKB beskriver endast översiktligt lösningar och bedömningar som redovisats i angränsande utredningar. För mer information hänvisas till respektive utredning/PM, se Kapitel Referenser.

SLB-analys har på förfrågan från Gävle kommun utrett luftkvalitén i området för år 2030 (SLB-analys 2016-03-08). Avståndet från Spängersleden till närmsta bostadsbebyggelse i Södra Hemlingby är ca 370 meter och från Ingenjörsgatan ca 140 meter. Avståndet från E4:an till närmsta bostadsbebyggelse är mer än 400 meter. Luftföroreningshalter minskar med avståndet från utsläppskällan beroende på utspädning. Mätningar utförda av SLB-analys visar att haltbidraget av luftföroreningar från en trafikled kan minska med ca 80 % omkring 100 meter från leden. Om det finns sammanhängande bebyggelse mellan trafikleden och det aktuella området fungerar byggnaderna som skärm och utsläppen från trafiken på leden späds ut ytterligare vid passagen över byggnaderna. Handelshusen längs Spängersleden är inte sammanhängande vilket gör att skärmeffekten är mindre och uteblir helt mellan byggnaderna. Mätningar i regionen visar att dygnsmedelvärdet för PM10 är svårare att klara än årsmedelvärdet. År 2030 uppskattas en plats 100 meter från Spängersleden exponeras av ett dygnsmedelvärde av PM10 på 19-26 µg/m³, vilket är lägre än både normvärdet och målvärde. Halterna av PM10 från Ingenjörsgatan och övriga lokalgator i Södra Hemlingby bedöms ge marginell påverkan på totalhalten i bostadsområdet pga långt avstånd, lite trafik och låga hastigheter. Miljömålet för såväl årsmedlevärdet som dygnsmeldelvärdet bedöms klaras i bostadsområdet. För NO2 är dygnsmedelhalterna längs Spängersleden 30-36 µg/m³ i nuläget och antas minska till år 2030 genom strängare avgaskrav. Trots trafikökning på Spängersleden bedöms totalhalterna av NO2 längs leden minska till år 2030. SLB-analys bedömer att miljömålen för timmedelvärden 60 µg/m³ och årsmedelvärde 20 µg/m³ för NO2 klaras med god marginal inom bostadsområdet. Luftvårdsförbundets kartläggningar av PM2,5, bensen och bens(a)pyren visar att normerna klaras med god marginal år 2030. Risken för att människors hälsa ska påverkas negativt av luftföroreningar inom planområdet bedöms utifrån ovan som mycket liten och de negativa konsekvenserna bedöms som försumbara. Aspekten luft kommer inte att utredas vidare inom ramen för MKB.

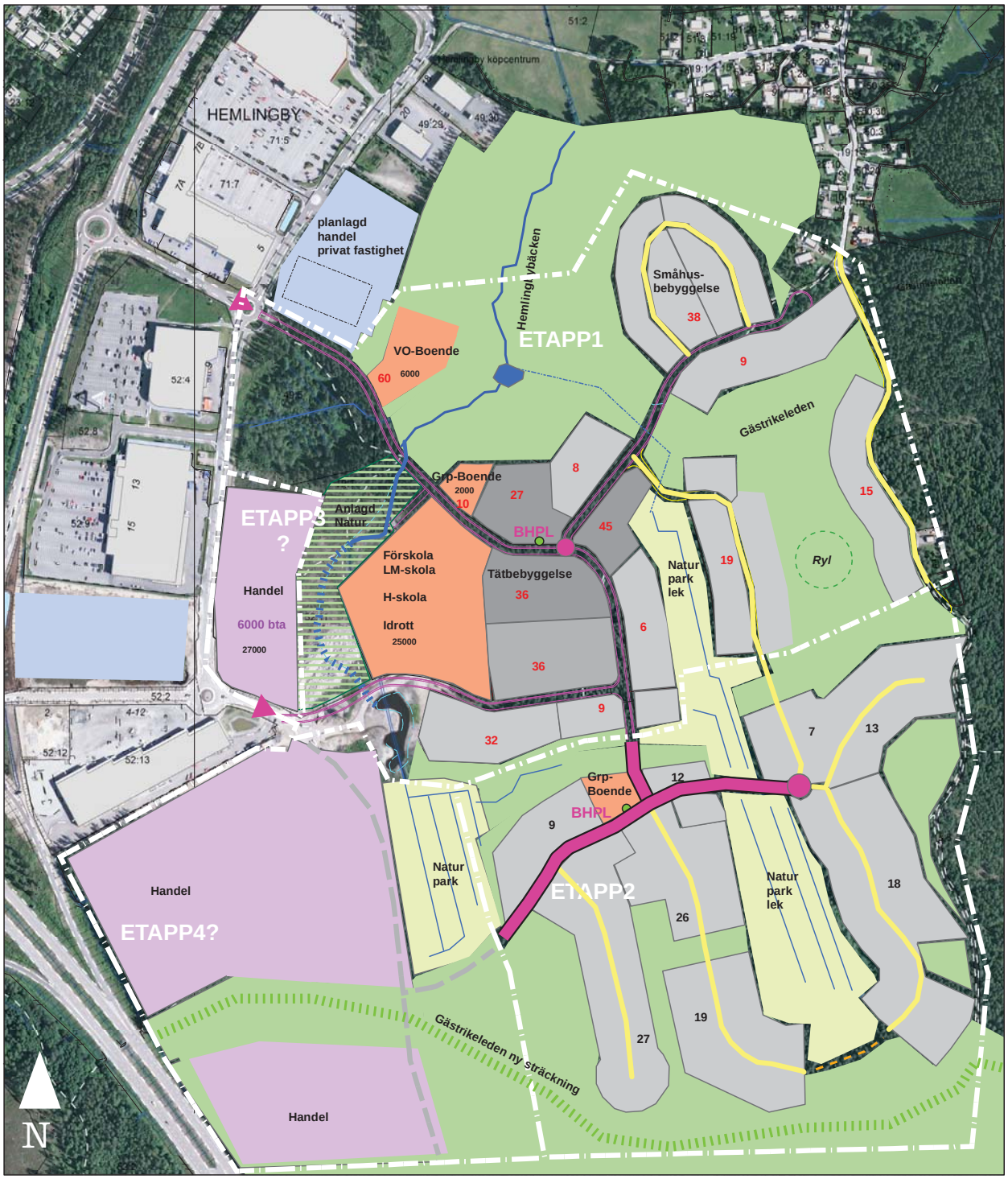
Området har tidigare använts som jordbruksmark samt för skogsbruk. Risk för förorenad mark inom planområdet bedöms därmed inte föreligga. Vid markarbeten i närheten av angränsande område där det pågår/pågått drivmedelshantering och bilvård/åkeri bör aktsamhet tas. Aspekten utreds inte vidare inom ramen för MKB. Sedvanlig kontroll av schaktmassor och handlingsberedskap under byggtiden bedöms som tillräcklig.

Avgränsning i tid

MKB ska beskriva ett tidsperspektiv inom vilket de flesta konsekvenserna bedöms uppstå. I fallet med Nya Hemlingby etapp 1 är tidsperspektivet år 2030, vilket är samma år som används för trafik- och bullerutredning. MKBn ska även beskriva vilka konsekvenser som kan uppstå under byggtiden för de aspekter som redovisas under avsnitt 4.

2.3 ALTERNATIVREDOVISNING

För att minimera påverkan på miljön ska utöver åtgärder också rimliga alternativ med hänsyn till detaljplanens syfte och geografiska räckvidd identifieras, beskrivas och bedömas.



Skala A3@1:4000

ETAPP1:

1 förskola
LMH-skola m idrottshall
60 lgh VO-boende
10 lgh Grp-boende
98 gruppbebyggda småhus 2 vån (154 kvm BTA exkl carport)
16 villatomter 1000 kvm
108 hyreslägenheter 3 vån (100 kvm BTA/lgh)
36 Brf lägenheter 2 vån (100 kvm BTA/lgh)
32 Brf Radhus

tot 360 bostäder

1600 lpm kommunal lokalgata (6,5 m + 3 m gc)
1100 lpm kommunal kvartersgata

ETAPP2:

10 lgh gruppbostad
93 gruppbebyggda småhus 2 vån (154 kvm BTA exkl carport)
38 villatomter 1000 kvm

tot 141 bostäder

550 lpm kommunal lokalgata
1300 lpm kommunal kvartersgata

TOTALT 500 st bostäder i Nya Hemlingby

Figur 2:1 Strukturplan för området, daterad 141215. Utformningen av området har sedan framtagandet av Strukturplanen ändrats och utvecklats, se avsnitt Alternativ utformning och omfattning.

Normalt sker alternativutredning via den stegvisa planprocessen där tänkbar lokalisering av exempelvis verksamheter eller gator ska prövas via lokaliseringsutredningar, översiktsplaner eller fördjupade översiktsplaner. Fokus i detaljplaner ligger normalt sett på alternativ utformning och omfattning av verksamheter inom planområdet samt inarbetande av skadeförebyggande åtgärder.

Nollalternativ

För att bedöma vilka miljökonsekvenser som uppkommer av den föreslagna detaljplanen jämförs planen med ett så kallat nollalternativ. Nollalternativet visar hur området utvecklas utan att bostadsområdet byggs.

Nollalternativet innebär att expolatering av föreslaget planområde inte genomförs. Det betyder att bostäder enligt etapp 1 (planalternativet) inte byggs i området. Eftersom bostäder enligt etapp 2 bygger vidare på den första etappens struktur, bedöms nollalternativet medföra att etapp 2 inte kommer att planläggas.

Etapp 3 enligt strukturskissen (se Figur 2:1) utgörs av handel som är planlagd men inte utbyggt. Handelsutbyggnaden bedöms genomföras i nollalternativet. Även Hemlingby 52:10 (fastigheten norr om Geodetgatan) och den privata fastigheten öster om Ingenjörsgatan/Systembolaget är planlagda för handel och bedöms vara utbyggda i nollalternativet (se blå ytor i Figur 2:1).

Alternativ lokalisering

I Översiktsplan Gävle stad 2025 finns flera områden utpekade som lämpliga för bostäder. Utöver Hemlingby pekar översiktsplanen också ut större områden för bostäder i Hille, Forsby, Järvsta, Sikvik, Vårvik och Alborga.

Det finns flera skäl till att en lokalisering till Hemlingby är att föredra före andra områden. Området är ett av de större som är möjligt att planlägga för bostäder inom 5 km från centrum. Området är kollektivtrafikförsörjt och ligger också på sådant avstånd att trafikanter kan välja cykel istället för att ta bilen. I direkt anslutning till området ligger Hemlingby köpcentrum med service, vilket möjliggör för planering med stadsdelstänk. Inledande utredningar om miljövärden (se vidare nedan) har visat att planeringen går att anpassa efter de högsta värdena och samtidigt erbjuda en attraktiv boendemiljö med god tillgång till naturvärden och friluftsliv. Att kommunen är markägare och att marknadsanalysen visar att Hemlingby är ett av Gävles populäraste områden bidrar också.

Sammantaget medför de genomförda utredningarna att Gävle kommun bedömer att den föreslagna lokaliseringen är den bästa tänkbara. Förslaget tar hänsyn till miljökvalitetsnormer, de högsta miljövärdena och möjliggör samtidigt syftet med detaljplanen.

Alternativ utformning och omfattning

Alternativ utformning och omfattning av planerade verksamheter har utretts inom ramen för detaljplanen. Inför planarbetet utreddes området med avseende på arkeologi, kulturmiljö, naturmiljö, landskap, geologi och geohydrologi samt

dagvatten. Med anpassning till kända miljövärden och tekniska förhållanden togs sedan ett första utformningsförslag fram (se Figur 2:1).

Strukturplanen redovisade för etapp 1 en centralt och lite tätare bebyggt område omgivet av radhus och villabebyggelse. I öster mot naturreservatet föreslogs en glesare och lägre bebyggelse.

Strukturplanen har under planarbetet omformats med hänsyn till dagvattenhantering samt de utformningsalternativ som de olika byggherrarna för kvarteren lagt fram. Många av de ursprungliga tankarna i strukturplanen finns kvar i dagens planförslag. De största skillnaderna är:

- 15 st. tomter längs Gubbäcksvägen har utgått för att inte påverka miljön runt vägen och Hemlingby naturreservat. Tomterna har omlokaliserats till detaljplanens sydöstra del.
- Plangränsen mot handelsområdet i väster har ändrats något för att ge bättre plats för vård- och omsorgsboende.
- Plangränsen har utökats och omfattar även handelsutbyggnaden i etapp 3.
- Planområdet har utökats norrut och omfattar örtbacken, skogsområdet och hela ängs- och hagmarken vid Västeråkern.

MKB-arbetets påverkan på detaljplanen

Arbetet med MKB för detaljplan har genomförts av Ramböll på uppdrag av Gävle kommun. Avgränsningen av MKB och de huvudsakliga miljöaspekterna har diskuterats med länsstyrelsen i Gävleborgs län i samband med deras yttrande över kommunens behovsbedömning.

Arbetet med MKB och detaljplanen har genomförts i ett tätt samarbete. Föreslagna skadeförebyggande åtgärder har stämts av med kommunen och arbetats in i detaljplanen där så varit möjligt.

I östra delen av området finns den starkt hotade växten ryl. MKB har här föreslagit åtgärder av bestämmelse i plankartan. Som kompletterande åtgärder rekommenderas skyltning (för att undvika att växterna plockas) samt lokalisering av en stig förbi lokalen (för att undvika alltför kraftigt slitage).

Inom planområdet finns ett flertal vattenmiljöer som är värdefulla för ett antal olika arter. Vattenmiljöerna och deras närområde har i största möjliga mån sparats som värden och ytor för hantering av dagvatten inom planområdet. MKB har föreslagit som kompletterande åtgärd att trummor för vattendragen under lokalgator ska utformas antingen som halvtrumma med naturlig botten alternativt som uppdimensionerad heltrumma för att ge en låg vattenhastighet och möjliggöra att naturlig botten etableras i trumman. Åtgärden säkerställer att barriärer inte skapas för vattenlevande organismer eller arter som är beroende av att kunna röra sig längs vattendrag.

Den tidigare föreslagna strukturplanen med en förlängning av Gubbäcksvägen har omarbetats så att tomterna flyttats till annan plats. Tomterna har delvis flyt-

tats även av andra skäl, men MKB bedömde inledningsvis att en förlängning av vägen skulle orsaka onödig påverkan på Hemlingby naturreservat samt onödig påverkan på boendemiljö i Hemlingby.

NATIONELLA MILJÖ-KVALITETSMÅL

1 Begränsad klimatpåverkan
2 Frisk luft
3 Bara naturlig försurning
4 Giftfri miljö
5 Skyddande ozonskikt
6 Säker strålmiljö
7 Ingen övergödning
8 Levande sjöar och vattendrag
9 Grundvatten av god kvalitet
10 Hav i balans samt levande kust och skärgård
11 Myllrande våtmarker
12 Levande skogar
13 Ett rikt odlingslandskap
14 Storslagen fjällmiljö
15 God bebyggd miljö
16 Ett rikt växt- och djurliv

Figur 2:2. Sveriges 16 nationella miljökvalitetsmål

2.4 Miljökvalitetsmål och miljökvalitesnormer

Miljökvalitetsmål

Regeringen har formulerat 16 nationella miljökvalitetsmål (se figur 2:2) och ett 70-tal nationella delmål. Miljökvalitetsmålen ska, tillsammans med övriga nationella mål, vara vägledande för fysisk planering och samhällsbyggande. Målen fungerar som rekommendationer.

Miljökvalitetsmålen är allmänt formulerade generationsmål, som specificeras på regional och kommunal nivå.

De miljökvalitetsmål som bedöms ha störst betydelse för denna MKB är:

- Begränsad klimatpåverkan (trafikökning)
- Levande sjöar och vattendrag (ökad dagvattenmängd, påverkan på vattenkvalitet i Hemlingbybäcken)
- Myllrande våtmarker (påverkan på våtmarker inom planområdet)
- Levande skogar (utbyggnad sker i skogsmark)
- God bebyggd miljö (utbyggnad görs delvis nära väg)
- Ett rikt växt och djurliv (utbyggnad tar naturmiljö i anspråk)

Miljökvalitetsmålen är specificerade på lokal nivå i "Miljöstrategiskt program". De delmål som bedöms vara aktuella för planförslaget redovisas och utvärderas under respektive aspekt i kapitel 4. I de fall lokala delmål saknas kommer utvärdering ske mot det nationella miljökvalitetsmålet.

Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer (MKN) är lagstadgade normer för att säkerställa att människors hälsa och miljö inte påverkas negativt av olika verksamheter. Följande miljökvalitetsnormer finns:

- Kvalitetskrav för vattenförekomster i norra Bottenhavets vattendistrikt (19FS 2009:36): Miljökvalitesnormen hanteras vidare i avsnitt 4.4 Vatten.

- Kemiska föreningar i fisk- och musselvatten (SFS 2001:554): Miljökvalitetsnormen kommer inte att beskrivas vidare eftersom fisk- och musselvatten inte finns inom eller i direkt närhet till planområdet.

- Föroreningar i utomhusluft (SFS 2010:477): Miljökvalitetsnormen kommer inte att beskrivas vidare i MKB. Bakgrundshalterna inom planområdet är låga och den trafik som tillkommer på grund av planen bedöms inte medföra risk för överskridande av normen. Se även under avsnitt 2.2 Avgränsningar.

- Omgivningsbuller (SFS 2004:675): Kartläggningarna enligt förordningen är främst till för sammanställningar och jämförelser för EU, bland annat som underlag till internationella åtgärder för att minska buller från fordon. Kartorna är däremot inte underlag för åtgärder inom Sverige. För Sverige gäller mål, mått och åtgärdsplaner enligt beslut från riksdag och regering. Gävle kommun omfattas ännu inte av förordningen men har gjort en kartläggning av kommunen. Miljökvalitetsnormen kommer inte att beskrivas vidare i MKB. Under avsnitt 4.5 beskrivs buller istället relaterat till gällande riktvärden.

3. Förslag till detaljplan

3.1 TIDIGARE PLANERING

Gävle växer och kommunen har i den nya översiktsplanen (som var ute på samråd hösten 2015) satt upp ett befolkningsmål för år 2030 med 120 000 invånare samt tagit höjd för en fortsatt positiv befolkningsutveckling i riktning mot 150 000 invånare år 2050. Det motsvarar ungefär 1 375 nya invånare/år fram till 2030.

Placeringen av bostäder i Hemlingby har prövats i översiktsplan för Gävle stad 2025 som antogs 2009 (se Figur 3:1). Efter översiktsplanens antagande samt de utredningar som gjorts inför framtagande av strukturplan och detaljplan får det anses prövat att den föreslagna planeringen överensstämmer med hushållningsbestämmelserna i Miljöbalken.

Att bygga bostäder i Hemlingby var aktuellt redan under 1980-talet och ett omtag gjordes 2007, men då var exploateringsgraden för låg. Vidare ägde Gävle kommun inte all mark för att kunna starta projektet. Kvarvarande mark har nu exproprierats och kommunen har ihop med ett antal byggherrar studerat området vidare. Tillsammans med byggherrarna gjordes studiebesök och workshops där hänsyn togs till arkeologi, miljö och naturvärden. Arbetsgrupperna kom fram till en första strukturplan för Södra Hemlingby.

Efter att detaljplanen var på samråd under perioden 2015-11-25 till 2015-12-22 inkom ett antal yttranden och även kompletterande utredningar har genomförts som medfört att följande förändringar gjorts i detaljplanen:

- Vallen som föreslogs i skogsområdet norr om ny bebyggelse för att möjliggöra fördröjningen av dagvatten utgår då utökad dagvattenutredning (WSP, 2015-12-03) visar att det räcker med att Västeråkern (som ligger norr om och nedströms planområdet) tillåts tillfälligt översvämmas vid stora regn. Vid Västeråkern har plankartan kompletterats med höjder för att säkerställa invallning.

- Den tidigare planbestämmelsen m_1 har flyttas till planbeskrivningen eftersom den regleras i den nya bullerförordningen och den ska därför inte även regleras som planbestämmelse.

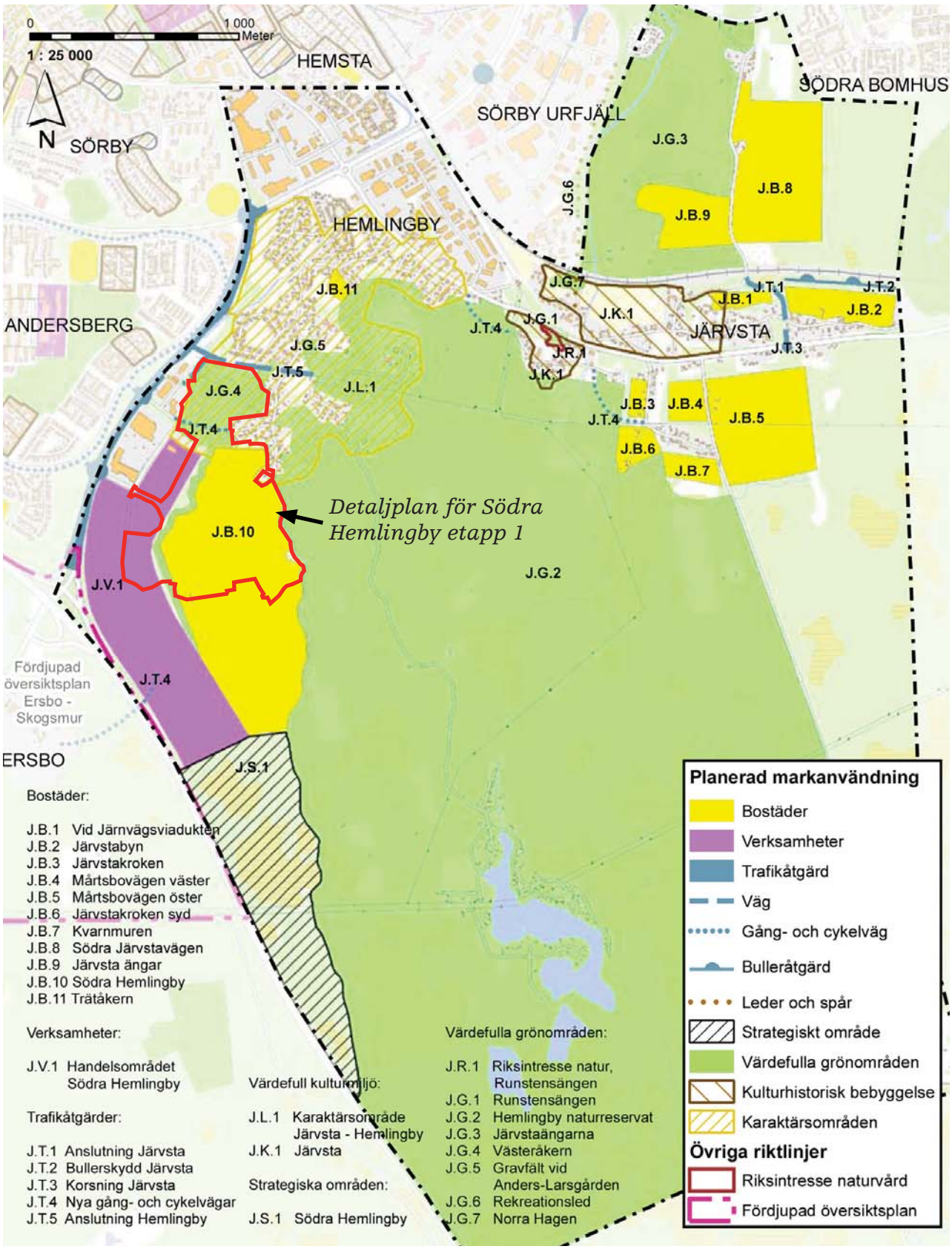
- Planbestämmelsen som tidigare benämndes som m_3 benämns numera som m_1.

- Planbestämmelsen m_2 har utvecklats med tillägg.

- För kulturmiljölämningarna K3 som ligger på tomtmark har kompletterande bestämmelser gjorts avseende krav på bygglov (a_2) och varsamhetsbestämmelse (k) samt kompletterats med ”mark där uthus och skärmtak får utföras”.

- Den bebyggelsefria zonen kring rylen har utökats från 40 meter till 50 meter. Den tomtmark som ligger inom 50 meter från rylen får alltså inte får bebyggas.

- Plangränsen har justerats så att Hemlingby 19:1 (som ingår i befintlig detaljplan för handel) utgår från denna plan, med undantag från ca 180 m^2 som



Figur 3:1. Utdrag ur plankartan för Översiktsplan Gävle stad 2025, antagen 2009. Röd linje illustrerar intolkat läge för ny detaljplan.

planläggs för bostäder med möjlighet till särskilt boende. Tomten för bostäder med möjlighet till särskilt boende minskas i omfattning och prickmarken mot handelsområdet utgår.

- Plangränsen har justerats så att den mindre kilen av NATUR som sträckte sig in mellan befintlig bostadsbebyggelse i nordöstra delen av planområdet utgår.

- Området 5aN i figur 1:2 (som är planlagt för bostäder) utökas i norr för att bättre följa befintlig topografi och utökas avseende största bruttoarea från 7 000 kvm till 15 000 kvm.

- Område 5aS i figur 1:2 (som är planlagt för bostäder) minskas till nästan hälften av sin yta och minskas även avseende största bruttoarea från 7 000 kvm till 5 000 kvm.

- Delar av bostäder med möjlighet till särskilt boende (vård och omsorg) som tidigare låg i område 2 har flyttats till skolområdet. Område 2 planläggs nu istället för bostäder med inslag av inte störande service. Skolområdet utökas i yta väster -och österut och tillåter numera en kombination av skola, förskola och vård. Utökningen västerut av skola, förskola och vård medför att området planlagt som NATUR minskas till yta. För områden se figur 1:2.

3.2 BESKRIVNING AV PLANFÖRSLAGET

Planavdelningen i kommunen har fått i uppdrag att ta fram en detaljplan för etapp 1 i Södra Hemlingby (se Figur 3:2). Detaljplanen och tillhörande MKB påbörjades under våren 2015.

Syftet med planförslaget är att skapa en ny stadsdel med stor andel grönska. Här bereds plats för bostäder, både friliggande och flerfamiljshus, förskola, skola med idrottshall, vårdboende samt utvecklad service och handel i anslutning till Hemlingby Köpcentrum. Delar av natur- och kulturvärden bevaras som strövområden och utvecklas för utökad vattenföring. Två nya trafikanslutningar öppnas mot väster. Planalternativet (etapp 1) rymmer ca 400 bostäder och minskar befintlig verksamhetsmark med 2,6 ha till 4 ha. Fortsatt expansion söderut i en andra etapp kan rymma ytterligare ca 100 bostäder.

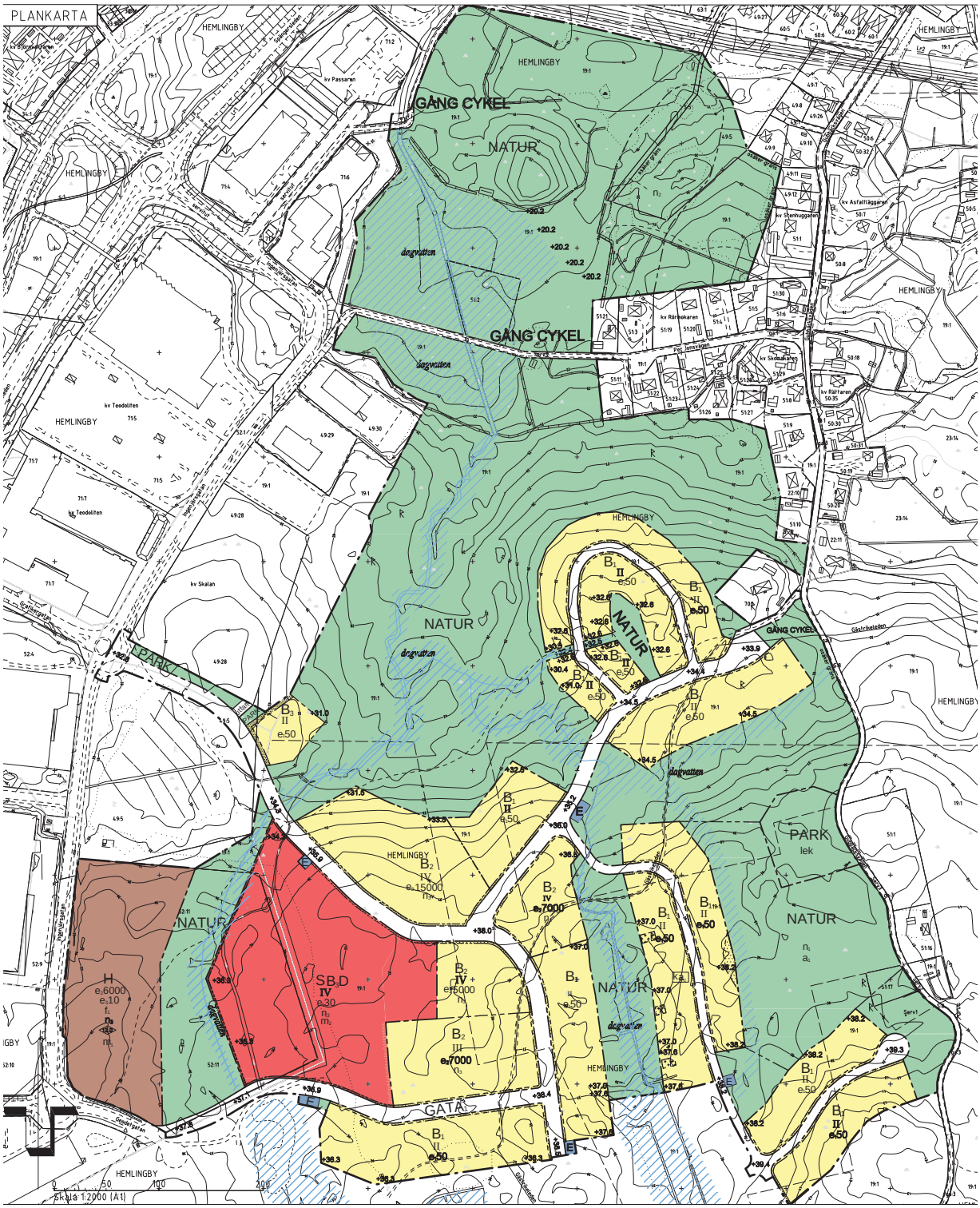
Bebyggelse

I områdets centrala del föreslås en tätare bebyggelse med fyravåningshus. Gaturummet förslås utformas med en småstadsliknande karaktär. Centralt i området föreslås förskola, skola och idrottshall samt vårdboende. Vid den norra infarten föreslås ett vård- och omsorgsboende.

Övrig bostadsbebyggelse är småskalig och består av radhus eller villor i en till två våningar. Bebyggelsen är glesare i ett mer utspritt mönster. Området ansluter i norr till befintlig bostadsbebyggelse i Hemlingby.

Trafik

Infarter till området skapas via cirkulationsplatser på Ingenjörsgatan. En central



Figur 3:2. Plankarta för detaljplan för Södra Hemlingby etapp 1, daterad 2016-04-06. Delar av planbestämmelserna redovisas i MKB. För helheten, se plankarta.

PLANBESTÄMMELSER

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

GRÄNSER

- Planområdesgräns
- Användningsgräns
- Egenskapsgräns

ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN

Allmänna platser

GATA$_1$	Lokaltrafik
GÅNG CYKEL	Gång- och cykeltrafik
PARK	Anlagd park
NATUR	Naturområde

Kvartersmark

B$_1$	Bostäder
B$_2$	Bostäder med inslag av inte störande service
B$_3$	Bostäder med möjlighet till särskilt boende (vård- och omsorg)
E	Tekniska anläggningar
H	Handel
SB$_2$D	Skola, förskola, vård

huvudgata för busstrafik anordnas och passerar genom planområdets centrala del. De nya gatorna utformas med ett körfält i vardera riktning.

Stadsbussarnas linje 4 och 14 trafikerar idag Geodetgatan. En resa till centrala Gävle tar idag 20-25 minuter. Buss 4 och/eller buss 14 föreslås trafikera huvudgatorna i det nya bostadsområdet. Gång- och cykelvägar kommer att ordnas längs de större gatorna i områdets centrala del. Busshållplats planeras utanför skolan. 80% av de nya bostäderna kommer att ha 300 meter eller mindre till närmsta hållplats, vilket av kommunen bedöms som en god tillgänglighet.

Mark och vatten

En stor del av området avsätts som Natur och inom dessa områdena ska också dagvatten hanteras. Möjliga ytor för fördröjning av dagvatten redovisas dels längs Hemlingbybäcken samt på åker och betesmark i planområdets norra del (Västeråkern). Befintliga dikesstråk som går genom planområdets västra och östra del är planlagda som Natur och kommer att bevaras.

De viktigaste principerna för dagvattenhanteringen inom etapp 1 är enligt dagvattenutredningen:

- Takvatten ska ledas över grönyta innan det leds mot svackdiken i gatan eller mot de naturliga bäck/dikesstråken.
- Planering av tomter är viktigt ur dagvattensynpunkt. Fokus vid höjdsättning bör vara att leda så stor del av dagvattnet som möjligt mot bäck/dikesstråken och inte mot gatan.
- Minsta hus/tomtnivå är höjdsatt med hänsyn till högsta högvattennivå vid extremregn för att minimera risken av översvämningar.
- Infiltration av dagvatten ska eftersträvas där det är möjligt.
- Andel hårdgjorda ytor bör minimeras. Genomsläppliga ytor som grusade gångar osv. istället för asfalt ses som positivt.
- Vägdagvatten från lokalgator avleds, renas och fördröjs i svackdiken.
- Oljeavskiljning bör ske för dagvatten från parkeringsytor. Oljeavskiljning kan se på fler sätt tex. genom att leda dagvatten över grönyta eller med oljeavskiljare.

I östra delen av planområdet föreslås en lekpark/grannskapspark. Söder om denna finns ett område med Natur och bestämmelse för bevarande av hällmarkstallskog och lokal med ryl. I norra delen av planområdet som är avsatt som NATUR finns bestämmelser för bevarande av örtbacke.

Följdverkningar av detaljplanen

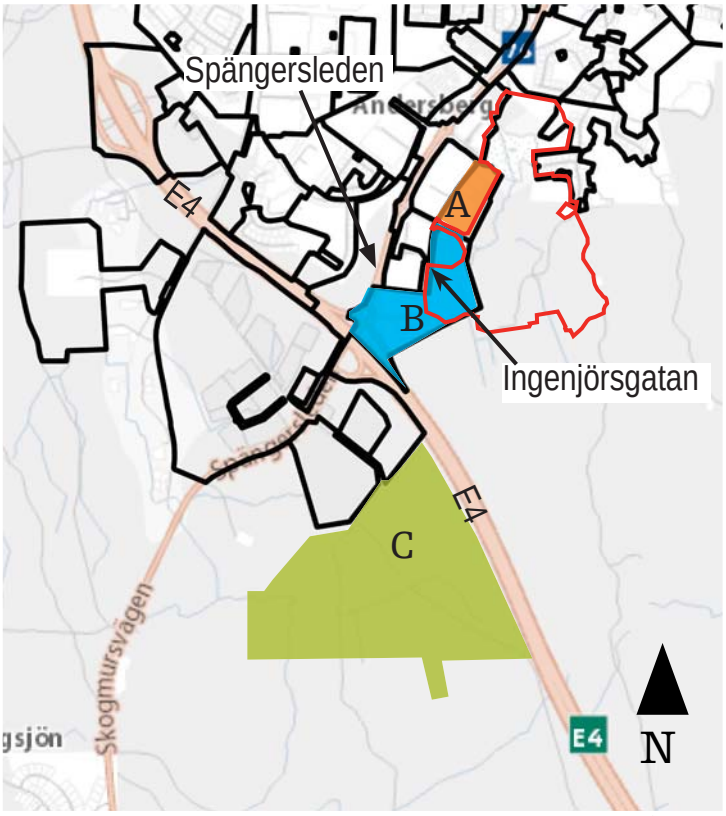
Gästrikeleden passerar idag genom planområdet i riktning sydväst-nordost och en omdragning av leden krävs. I detaljplanen möjliggörs en ny sträckning av leden. Ett förslag på ny sträckning redovisas i illustrationsplanen, se figur 1:2.

3.3 Angränsande planer

Norra delen av detaljplan *Hemlingby 19:1 m.fl, kv Skalan* (se orange yta med bokstav A i Figur 3:3) är utbyggd, medan södra delen är outbyggd. Södra delen medger en utbyggnad av handel och kontor. Detaljplanen omfattar området öster om Ingenjörsgatan i höjd med Systembolaget.

Gällande detaljplan *Hemlingby 49:5 och 52:1-2 samt del av Andersberg 14:1 och Hemlingby 19:1* (se blå yta med bokstav B i Figur 3:3) är delvis utbyggd i och med Rusta. Detaljplanen medger dock ytterligare utbyggnad av handel, dels norr om Geodetgatan och dels öster om Ingenjörsgatan. I höjd med Biltema omfattar detaljplanen även naturmark. Totalt kan detaljplanen byggas ut med ytterligare 23 000 kvm handel. Den del av detaljplanen som ligger öster om Ingenjörsgatan har lyfts in i detaljplan Södra Hemlingby etapp 1. Detta område har i gällande detaljplan en total bruttoarea för utbyggnad (BTR) på 16000 kvm. Delar av denna yta kommer dock att avsättas som NATUR (för modelleringar kring Hemlingbybäcken) i ny detaljplan och den totala bruttoarean för utbyggnad kommer att justeras till 6000 kvm i detaljplan Södra Hemlingby etapp 1.

För området Ersbo väster om E4 (se grön yta med bokstav C i Figur 3:3) finns en fördjupad översiktsplan. I *Fördjupad översiktsplan Ersbo-Skogmur* redovisas en utbyggnad i form av industrimark, verksamheter och mellanlagring. Syftet med den fördjupade översiktsplanen är att skapa ett attraktivt industriområde som främst vänder sig till ytkrävande och transportintensiva företag. I området finns i nuläget Gävle energis hetvattencentral och Johannes biovärmeverk. Detaljplaneläggning i linje med den fördjupade översiktsplanen har påbörjats.



I nya översiktplanen för Gävle kommun (som var ute på samråd hösten 2015) redovisas ett markreservat för Förbifart Hemlingby med tidshorisont år 2050. Den framtida sträckningen av förbifarten förbinder riksväg 76 och E4:an utanför Gävle stad. Förbifarten ligger långt fram i tiden och ingår inte i prognosåret för MKB.

Figur 3:3. Angränsande planer runt planområdet (röd gräns). A= Hemlingby 19:1 mfl., B= Hemlingby 49:5 och 52:1-2 samt del av Andersberg 14:1 och Hemlingby 19:1 samt C= Ersbo Syd.

4. Miljökonsekvenser

4.1 LANDSKAP & KULTURMILJÖ

Förutsättningar

Planområdet ligger 20-35 meter över havet och är småkuperat. Området består av produktionsskog som delvis är avverkad samt nord-sydliga fuktigare stråk bestående av äldre jordbruksmark med diken som fallit i träda och vuxit igen. Planområdet uppfattas som ett relativt likartat skogslandskap med inslag av fuktigare partier. I skogskanterna (längs vägar eller bebyggelse) finns inslag av lövträd. I norra delen av planområdet finns mindre betes- och ängsmarker insprängda mellan Hemlingby köpcentrum och villabebyggelse i Hemlingby (se vidare text nedan om Västeråkern och karaktärsområden Järvsta-Hemlingby) .

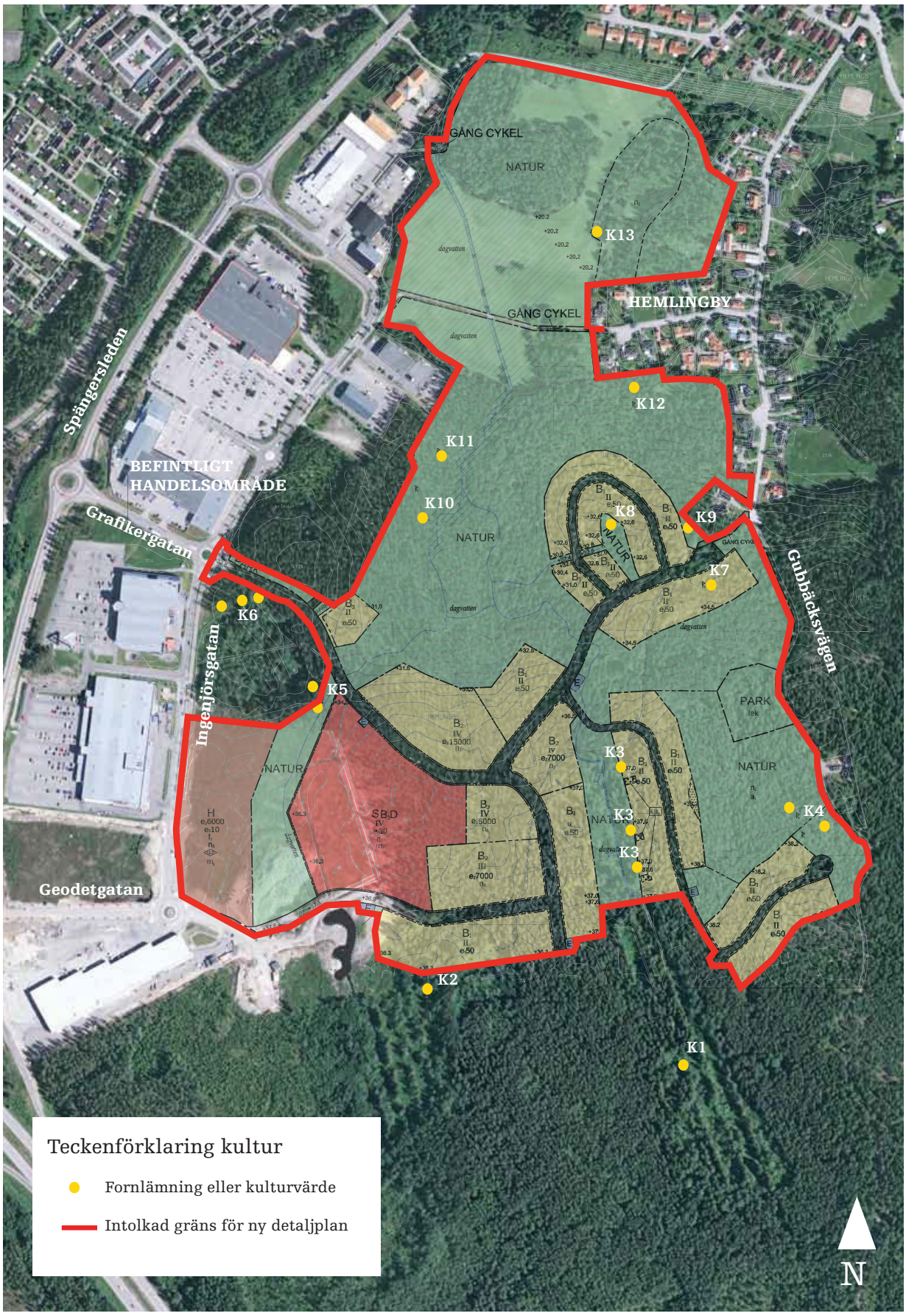
Dominerande stråk i landskapet utgörs idag av E4 och Spängersleden (se Figur 4:1). Hemlingby köpcentrum som ligger längs Spängersleden är ett tydligt inslag i landskapsbilden med stora hårdgjorda ytor och stora byggnader. Den befintliga villabebyggelsen nordost om planområdet utgörs av mindre friliggande hus som ligger längs gamla vägsträckningar.

Genom planområdet rinner Hemlingbybäcken som i södra delen av planområdet är uträtad. I norra delen av planområdet rinner bäcken fram i sin naturliga sträckning.

Hemlingby är en boplats med hög ålder. Namnet kan hänföras till järnåldern, troligen som en nyodling till Järvsta. Planområdets höjdläge betyder att det har varit kustbundet under bronsålder-tidig järnålder. Terrängen medför att området troligen lämpade sig bäst för skogsbeten, slåtter och liknande. Uppodlingar har anlagts i myrfickor i moränen. (Länsmuseet 2007:04)



Figur 4:1. Landskap runt det föreslagna planområdet. Kartutdrag från Gävle kommuns Planarkivet. Planområdet är markerat med röd linje.



Figur 4:2. Kända fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar inom planområdet relaterat till föreslagen detaljplan.

Tabell 4:1. Kända fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar inom planområdet (gula punkter i figur 4:2).

Namn i karta	Benämning RAÄ	Typ av lämning	Antikvarisk bedömning/ status	Berörs av markanspråk
K2	Gävle 259:1	Sammanförda lämningar (2st). Bebyggelselämning & övergiven åkermark.	Övrig kulturhistorisk lämning	Nej
K3	Gävle 258:1	Lägenhetsbebyggelse/torp. Bebyggelselämning & övergiven åkermark.	Övrig kulturhistorisk lämning	Ja
K4		Övergiven åkermark & röjningsrösen.		Nej
K5		Gränsmärke/röjningsröse		Nej, förutsatt att framdtida stig anpassas
K6	Gävle 257:1	Plats med tradition. Klintbergska rönningen. Lämning efter en borgarfäbod, åkermark och röjningssten.	Övrig kulturhistorisk lämning	Nej
K7		Gränsmärke/röjningsröse		Ja
K8		*Stenbrott/täkt*		** Klassas inte längre som lämning*
K9		Husgrund från historisk tid		Nej
K10		Gränsmärke/gränsröse		Nej
K11		Kolningsanläggning/kolgrop		Nej
K12		Stenbrott täkt		Nej
K13	Gävle 277:1	Obestämbar, ursprunglig plats för minnessten.	Övrig kulturhistorisk lämning	Nej

** Objekt K8: Länsstyrelsen har efter samråd med Länsmuseet Gävleborg, beslutat att denna lämning ska strykas och inte längre klassas som en lämning.*

Flera fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar finns i planområdet, se figur 4:2 och tabell 4:1.

Villabebyggelsen i Hemlingby och närliggande odlingsmark (se Figur 4:3-4) är utpekade i *Kulturmiljöprogram värdefulla kulturmiljöer* som karaktärsområden. Byggnaderna inom det utpekade området är i stort sett alla skyddade enligt byggnadslagen och byggnadsstadgan (planer från tiden före PBL). I ÖP Gävle stad har kommunen pekat ut odlingslandskapet i Järvsta-Hemlingby som värdefull kulturmiljö/karaktärsområde (se JL1 i figur 3:1). Karaktärsområden är kommuns egen bedömning av strukturer där de historiska spåren är särskilt tydliga. Karaktärsområde Järvsta-Hemlingby är bedömt som mycket högt värde, där värdena utgörs av det småskaliga odlingslandskapet med sten- och trägärdsgårdar samt åkerholmar och odlingsrösen.

De delar av karaktärsområde Järvsta-Hemlingby som berörs av detaljplanen är i ÖP Gävle stad även utpekat som *”värdefull natur”* Västeråkern (se JG4 i figur 3:1).

Västeråkern bär många spår från det gamla kulturlandskapet och systemet av stengärdesgårdar är ett av de bäst bevarande i länet. Hagmarkerna har hävdats länge och ett stort antal hävdberoende ängsväxter finns här. Området har höga naturvärden och är värdefullt för rekreation och landskapsbild.

Konsekvenser

Nollalternativet innebär att gällande detaljplaner för handelsutbyggnad genomförs. Handelsutbyggnad enligt Etapp 3 och Hemlingby 52:10 innebär att redan avbanad mark tas i anspråk för handelsutbyggnad. Utbyggnaden av detaljplanen i höjd med Systembolaget innebär att skogsmark kommer att ersättas med handel och kontor. Upplevelsen av landskapet kommer att förändras för de som rör sig längs Ingenjörsvägen (utbyggnad av gällande planer). Delar av ett naturligt landskap kommer att ersättas med handels- och kontorsområden med större byggnader och hårdgjorda ytor.

Upplevelsen av landskapet bedöms inte förändras för de som färdas på E4:an. Lanskapsvärdena är överlag lokala och påverkan bedöms sammantaget kunna bli måttlig. De negativa konsekvenserna bedöms sammanfattningsvis som små. Möjligheter finns att minska den negativa påverkan i fortsatt planering genom placering av verksamheter. För utbyggnad av etapp 3 och Hemlingby 52:10 finns möjlighet att mildra övergången mellan handelsområdet och naturmarken genom att arbeta med vegetation och hur området möter omgivande natur. För den privata fastigheten i höjd med Systembolaget finns möjligheter att arbeta med att spara befintlig vegetation och därigenom få ny bebyggelse att bättre smälta in.

Påverkan på kulturmiljön i nollalternativet sker främst genom påverkan på landskapsbilden. De forn- och kulturlämningar som ligger inom gällande detaljplaner bör kunna sparas genom anpassningar.

Planalternativet innebär att skogsmark ersätts av en bostadsbebyggelse med tätare och högre bebyggelse (flerfamiljshus) i sydvästra delarna av planområdet och lägre och mer spridd bebyggelse i norr och öster (enfamiljshus och radhus). De tidigare uppodlade ytorna och Hemlingbybäcken tillåts vara kvar i sin ungefärliga utsträckning, vilket medför att dessa delar av landskapet går att utläsa även fortsättningsvis. Övriga delar av landskapet förändras på ett betydande sätt och förståelsen för hur landskapet har sett ut minskar. Värdena är främst lokala och förändringen bedöms bli stor vilket medför att den negativa konsekvensen bedöms som måttlig. Ingen vall kommer behöva uppföras i skogsområdet norr om den nya bostadsbebyggelsen för att möjliggöra fördröjning av dagvatten, vilket bedöms som positivt för landskapsbilden i förhållande till samrådsförslaget.

Den del av handelsområdet i etapp 3 som ingår i planförslaget medför att redan avbanad mark bebyggs. Handelsutbyggnaden blir dock mindre i omfattning eftersom västra delarna där Hemlingbybäcken rinner avsätts som NATUR, vilket bedöms som en positiv konsekvens.

Från E4 syns planområdet knappt. En kort utblick kan fås från Trafikplats Gävle Södra där Spängersleden i sig utgör ett siktstråk mot Hemlingby köpcentrum och bakomliggande planområde. Planområdet kommer delvis att kunna ses från Spängersleden och befintlig villaområde norr om planområdet. Påverkan på



Figur 4:3. Hemlingby nordost om planområdet.



Figur 4:4. Betesmark i norra delen av planområdet.

Spängersleden och Hemlingby köpcentrum bedöms som liten eftersom de båda utgör kraftigt omdanade miljöer. Påverkan på landskapsbilden sett från Hemlingby nordost om planområdet bedöms generellt bli liten då ett naturområde sparas mellan befintlig och ny bebyggelse. Delar av bebyggelsen i den östligaste delen av planområdet kan skymtas från Gubbäcksvägen. Den negativa konsekvensen bedöms som liten.

Påverkan på utblickar från Hemlingby naturreservat bedöms som liten. Ett naturligt skogslandskap ersätts visserligen med ett bostadsområde, men en stor del av östra delen av detaljplanen är avsatt som natur. Delar av bebyggelsen i den östligaste delen av planområdet kommer att skymtas från Gubbäcksvägen.

Detaljplanen bedöms inte medföra några skuggningseffekter eller försämrade solförhållanden för bebyggelse utanför planområdet.

I planförslaget föreslås ett vård- och omsorgsboende vid norra infarten (område 1). Boendet är placerat i direkt anslutning till det planlagda handelsområdet i höjd med Systembolaget. I gällande detaljplan ska befintliga träd på angränsande mark bevaras närmast plangränsen. Ett smalare grönt stråk skapas därmed mellan boendet och den del av handelsområdet som är planerat för varutransportintag och som får bebyggas med skärmtak eller nyttjas för avfallshantering. I gällande detaljplan ska ett plank utföras kring varutransportintaget. Utsikten mot väster från boendet bedöms ändå bli mindre tilltalande. För boendemiljö bedöms placeringen inte vara optimal. En mer central placering av boendet, i anslutning till övrig bebyggelse eller natur vore att föredra. Det vårdboende som i samrådsförslaget var lokaliserat i område 2 har flyttats och ges en mer centralplats i skolområdet, vilket bedöms som positivt.

Sammantaget har detaljplanen anpassats så att flertalet av de kända forn- och kulturlämningarna kan sparas. Lämningarna kommer dock delvis att ligga i ett annat sammanhang och det blir svårare att läsa historien i landskapet och hur lämningarna är en del av denna. Av de kända kulturvärden som finns i detaljplaneområdet kommer K7 (gränsmärke/röjningsröse) att behöva tas bort. K3 (lägenhetsbebyggelse/torp) kommer att ligga kvar inom tomtmark med varsamhetsbestämmelser, men uthus och skärmtak får uppföras på platsen dock med krav på bygglov. K5 (gränsmärke/röjningsröse) bedöms inte påverkas förutsatt att framtida stig anpassas efter lämningen. K8 har efter samråd klassats om och ses inte längre som en lämning. Fortsatt projektering av stigsystem, målpunkter och dagvattenlösningar i naturmark behöver anpassas efter kända värden. Konsekvenserna av det faktiska markanspråket är irreversibla, dvs det går inte att återskapa de kulturvärden som tas i anspråk och försvinner. Konsekvensen bedöms som liten till måttlig och negativ.

I norra delen av planområdet föreslås översvämningsytor på delar av Västeråkern (hag- och jordbruksmark). Området översvämmas redan idag, vilket kan ske oftare med planförslaget. Delar av ett värdefullt kulturlandskap kommer att tas i anspråk tillfälligt vid översvämningar. Den negativa konsekvensen bedöms som liten och övergående.

En mindre terrängmodellering blir aktuell på delar av betesmarken i Västeråkern och områdets höjder förändras något vid platsen för invallning. Områdets öppna

karaktär behålls dock och landskapsbilden bedöms förändras marginellt förutsatt att terrängmodelleringen utförs med försikthet. Värdena i området bedöms vara kommunala och konsekvenserna bedöms som små och negativa.

Sammantaget bedöms planförslaget medföra en betydande påverkan på landskapsbild och kulturmiljö. För landskapsbilden är värdena främst lokala, medan de för kulturmiljön är såväl kommunala som regionala. Den sammantagna konsekvensen av planförslaget bedöms som måttlig och negativ.

Avstämning mot kommunens riktlinjer och mål

Eftersom inga delmål finns för kulturmiljö och landskapsbild i det Miljöstrategiska programmet görs nedan en utvärdering mot preciseringarna av de nationella miljökvalitetsmålen.

- Myllrande våtmarker: Våtmarkernas natur- och kulturvärden i ett landskapsperspektiv är bevarade och förutsättningarna finns för fortsatt bevarande och utveckling av värdena. *I detaljplanen är våtmarkerna avsatta som naturmark vilket medverkar till målet. Våtmarkerna kommer dock att hamna lite utanför sin kontext vilket medför att historien blir svårare att utläsa.*

- God bebyggd miljö: Det kulturella, historiska och arkitektoniska arvet i form av värdefulla byggnader och bebyggelsemiljöer samt platser och landskap bevaras, används och utvecklas. *Utpekade kultur- och landskapsvärden i planområdets norra del kommer att beröras tillfälligt.*

- Levande sjöar och vattendrag: Sjöar och vattendrags natur- och kulturmiljövärden är bevarade och förutsättningar finns för fortsatt bevarande och utveckling av värdena. *Hemlingbybäcken omdanas eventuellt på en sträcka för att få en mer naturlig utformning som även gynnar dagvattenhanteringen. En grönzon säkerställs längs bäcken genom planområdet.*

- Levande skogar: Natur- och kulturmiljövärden i skogen är bevarade och förutsättningarna för fortsatt bevarande och utveckling av värdena finns. *En stor del av skogsmarken kommer att försvinna (i huvudsak produktionsskog). De kulturhistoriska värdena bedöms främst vara knutna till de forn- och kulturlämningar som påträffats samt till de rester som finns av tidigare brukning av marken (rester av gammal odlingsmark). Hällmarkstallskogen och ryllokalen ges ett bättre skydd.*

- Ett rikt växt- och djurliv: Det biologiska kulturarvet är förvaltat så att viktiga natur- och kulturvärden är bevarade och förutsättningar finns för ett fortsatt bevarande och utveckling av värdena. *Betesmark med höga kultur- och naturvärden i norra delen av planområdet kommer att beröras tillfälligt av översvämningar. Betesmarken, örtbacken samt lokalen med ryl kommer dock att ges ett bättre skydd, vilket överensstämmer med målet.*

Inarbetade åtgärder

Anpassning av detaljplanen har gjorts så att flertalet av de kända forn- och kul-

turlämningarna kan sparas. Plankartan har kompletterats med bestämmelser för visst skydd av K3 (övrig kulturhistorisk lämning) som ligger på tomtmark.

Bestämmelser finns i detaljplanen avseende högsta byggnadshöjd för handelsområdet (12 meter) och högsta antal våningar för bostadsbebyggelsen (tre till fyra våningar för flerfamiljshusen och två våningar för radhus, kedjehus och villor).

Bestämmelser (e_3) finns som anger att 10 % av handelsområdet ska vara planterad, ej hårdgjord.

Anpassningar har delvis gjorts för vårdboendet i område 1. Ett grönt stråk där befintliga träd behålls säkerställs i gällande detaljplan för handelsområde. Område 1 har även flyttats något och minskats till yta.

Rekommenderade åtgärder

Lokalisering av t.ex. stigsystem, dagvattenhantering, målpunkter och lekplatser som inom Natur är ej bestämd. I nästa skede bör hänsyn tas till kända forn- och kulturlämningar så att dessa inte påverkas.

Påverkan på kulturvärden är svår att begränsa. Konsekvenserna för det omgivande kulturlandskapet och landskapsbilden kan begränsas något genom en genomtänkt utformning av grönytor, byggnadernas färgsättning, form och lokalisering eller genom plantering av skärmande vegetation.

Det är önskvärt med information om hur landskapet såg ut innan exploateringen genomfördes, vilka fornlämningar och andra kulturvärden som en gång fanns där samt vad lämningarna kan berätta om det kulturhistoriska landskapet. Informationen kan med fördel ges i anslutning till parkstråken.

En flytt av vårdboendet i område 1 bör övervägas trots genomförda anpassningar.

Den eventuella terrängmodelleringen bör utföras med största möjliga landskapsanpassning. Matjordslagret bör schaktas av, sparas och läggas tillbaka efter att terrängmodelleringen är utförd.



Figur 4:5 Gränsmärke (K5) vid Klintbergska rönningen.

4.2 REKREATION & FRILUFTSLIV

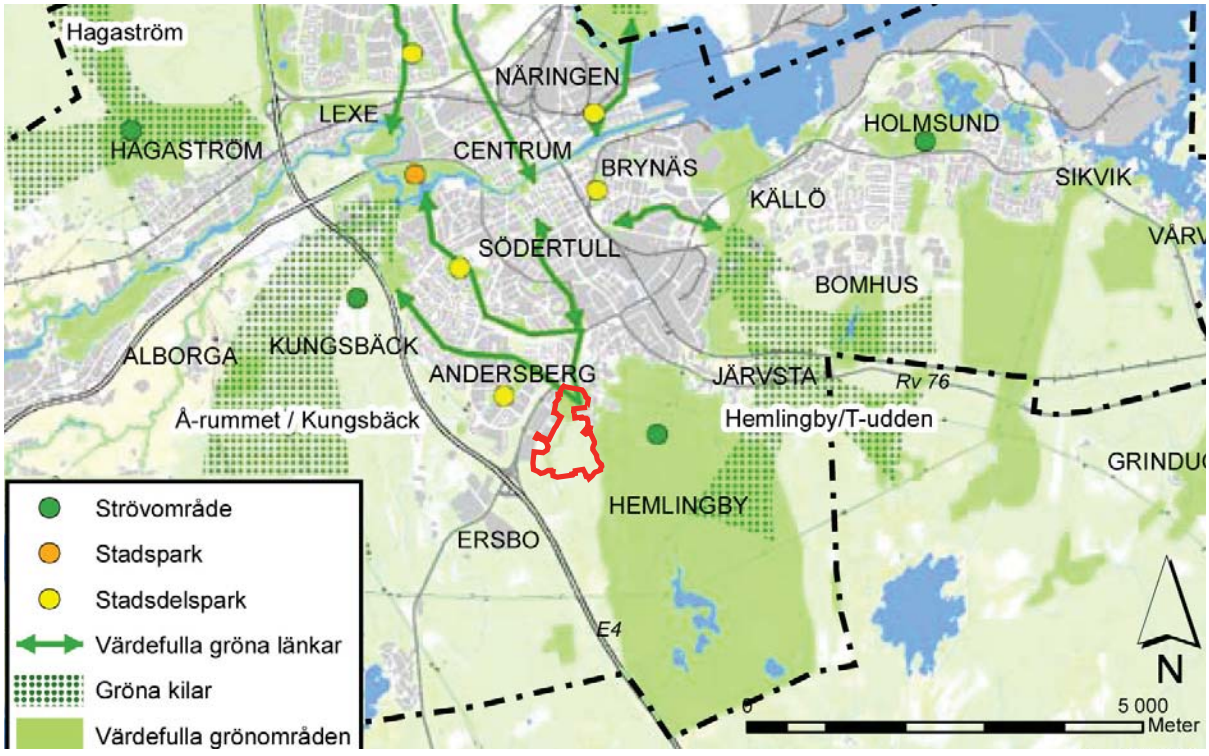
Förutsättningar

Östra delarna av detaljplanen gränsar till Hemlingby naturreservat som bildades för att bevara ett område som är av stor betydelse för allmänheten som motions- och rekreationsområde samt för att skydda områdets landskapsbild och bevara kulturlandskapets karaktär. Området består främst av barrskog med mindre områden av lövskog. I de södra delarna finns vidsträckta myrmarker samt fyra mindre sjöar. I nordvästra delen ligger äldre, delvis igenvuxna, ängsmarker. Aktiviteter så som motionsspår, skidspår, snowpark, grillplatser, raststugor, teambanor, utomhusbad samt kafé finns i området.

Hemlingby naturreservat, öster om planområdet, är även utpekat i ÖP Gävle Stad som Värdefullt grönområde och som strövområde (se Figur 4:6). Värdefulla gröna länkar finns utpekade strax norr om planområdet norrut in mot centrum.

Planområdet består idag av skogsmark och bedöms användas för närrekreation av boende i Hemlingby (se Figur 4:8-4:12). Aktiviteter som bedöms förekomma är svampplockning, promenader, joggingturer, fri lek och liknande. Gästrikeleden går genom planområdet och vidare in i Hemlingby naturreservat. Närheten till naturreservatet och de stigar och rastplatser som finns där bedöms medföra att huvuddelen av Hemlingybornas rekreation sker inom reservatet. Planområdet bedöms främst ha betydelse som närrekreationsområde för boende i södra Hemlingby på västra sidan av Gubbäcksvägen.

I Översiktsplan Gävle stad (2009) är delar av naturreservatet strax norr om Hemlingbysjön (sjön ligger sydöst om detaljplaneområdet) utpekat som Tysta område kategori C och D (dvs klass Tystare och klass Tyst) (se Figur 4:7). Några kategori



Figur 4:6. Värdefulla grönstrukturer, utdrag ur karta från ÖP Gävle stad. Röd linje illustrerar intolkat planområde.

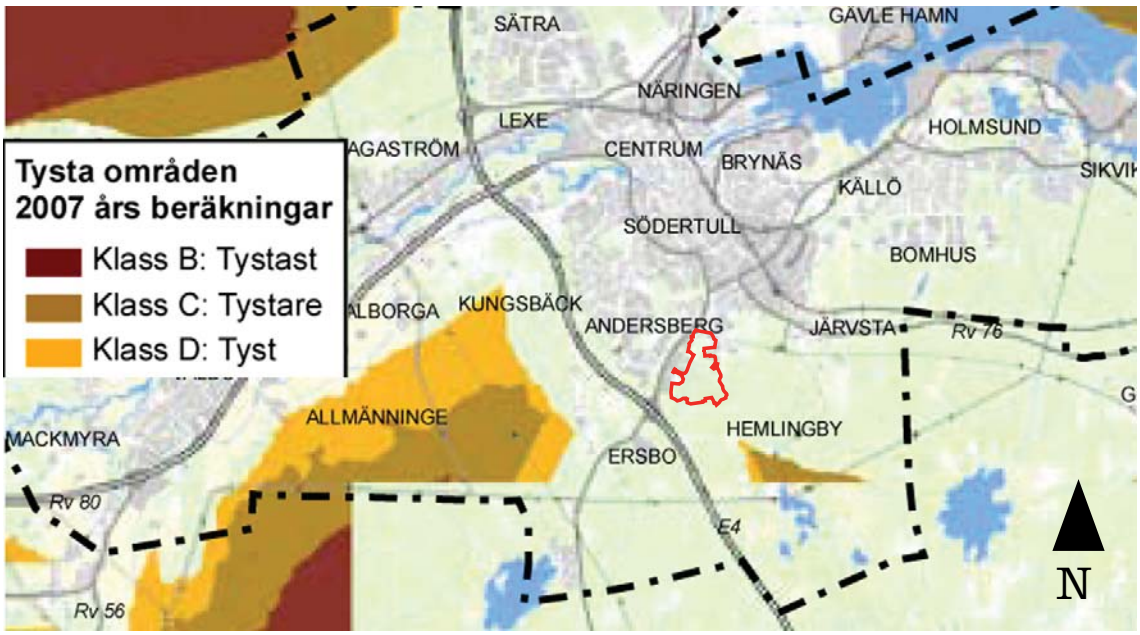
A-områden (när man befinner sig långt ifrån alla tänkbara ljudkällor) finns inte i Gävle kommun.

Hemlingbybäcken omfattas av strandskydd och ett av syftena med strandskyddet är att trygga förutsättningarna för allmänhetens friluftsliv.

Konsekvenser

Nollalternativet innebär att gällande detaljplaner för handelsutbyggnad genomförs. Handelsutbyggnad enligt Etapp 3 och Hemlingby 52:10 innebär att redan avbanad mark tas i anspråk för handelsutbyggnad. Rekreationsvärden bedöms inte finnas i dessa områden. Utbyggnaden av detaljplanen i höjd med Systembolaget innebär att skogsmark kommer att ersättas med handel och kontor. Skogsmarken är en del av det skogsområde som bedöms nyttjas för närrekreation, men med tanke på områdets närhet till Ingenjörsgatan och befintligt handelsområde bedöms dess rekreativa värde vara litet. Utbyggnaden i nollalternativet innebär att trafiken till området bedöms öka. Störningar från verksamheter och trafik bedöms också öka något. Avståndet till naturreservatet är dock relativt stort, ca 500 meter, och tillkommande störningar bedöms ge marginell påverkan på rekreationen i naturreservatet. Dock kan rekreationen i skogsområdet direkt öster om handelsområdet påverkas något pga störningarna. Gästrikeleden bedöms inte påverkas av utbyggnaden i nollalternativet. Sammanfattningsvis bedöms nollalternativet medföra en liten negativ konsekvens för rekreation och friluftsliv i området.

Planalternativet medför att skogen inom området avverkas till stor del. Områdets betydelse för närrekreation bedöms i stora delar upphöra helt. Naturmark finns dock avsatt inom detaljplanen, främst i norra delarna och mot villabebyggelse i Hemlingby samt mot naturreservatet. Förändringen bedöms bli stor, men värdena bedöms främst vara lokala vilket medför att den negativa konsekvensen bedöms som liten till måttlig.



Figur 4:7. Tysta områden enligt ÖP Gävle stad. Röd linje visar intolkat planområde.

Den del av handelsområdet i etapp 3 som ingår i planförslaget medför att redan avbanad mark bebyggs. Handelsutbyggnaden blir dock mindre i omfattningen eftersom västra delarna med Hemlingbybäcken avsätts som NATUR. Möjlighet ges därmed för rekreation längs bäcken som i förhållande till nollalternativet på sikt kommer gå igenom en mer naturlig närmiljö. Bredden på NATUR-området har pga utvidgningen av det kombinerade skola-, förskola- och vårdområdet minskats något i norra delen sedan samrådsförslaget. Konsekvenserna av planförslaget bedöms ändå som positiva.

Gästrikeleden behöver dras om och möjlighet finns att dra den delvis genom planområdet. Hur leden ska dras om är ännu inte bestämt, men ett förslag redovisas i illustrationsplanen (se figur 1:2). Upplevelsen för de som vandrar längs Gästrikeleden kommer att förändras lokalt. Vandring längs stigar i ett skogslandskap ersätts med närhet till bostadsbebyggelse där leden passerar strax söder om planområdet samt genom planområdet. Konsekvensen bedöms som liten, negativ och lokal.

Efter samråd har vårdboendet i område 1 flyttat något österut och illustrationsplanen har utvecklats så att stigsystem nu passerar förbi vårdboendet. Möjlighet finns därmed för boende att ta sig ut i angränsande natur för rekreation, vilket också kan påverka de boendes hälsa på ett positivt sätt. Konsekvensen av förändringen i förhållande till samrådsförslaget bedöms som positivt och lokal.

Kvarvarande naturområde får en ny betydelse och kan användas än mer som närrekreationsområde för närboende. Nya stigsystem och målpunkter samt lekplats kommer att medföra att området används på ett annat sätt. Fler användare innebär även ett ökat tryck och slitage på området. Även antalet rekreationsutövare i Hemlingby naturreservat bedöms öka. Risk finns även för att naturreservatets västra del inte längre upplevs som lika tyst efter exploateringen. Detta bedöms som en måttlig negativ konsekvens. Positivt är att ny bostadsbebyggelse placeras i ett område med god tillgång till natur- och rekreationsområden. Sammantaget bedöms den negativa konsekvensen som måttlig.

Avstämning mot kommunens riktlinjer och mål

Delmål från Miljöstrategiska programmet:

- Antalet resor med cykel ska fördubblas fram till år 2025. *Inom detaljplaneområdet planeras för gc-vägar längs de större lokalvägarna. För att ge en bra tillgänglighet till området behöver dock även anslutningarna till omgivande områden och gc-vägar ses över så att de blir gena och trafiksäkra. I dagsläget bedömer Fördjupad trafikutredning att flertalet åtgärder behövs för att koppla samman detaljplaneområdet med befintliga gc-vägar så att de tillsammans skapar attraktiva, effektiva, säkra och trygga stråk.*

- Tysta områden som har värde för rekreation och friluftsliv ska bevaras. *De utpekade tysta områdena i naturreservatet bedöms inte påverkas i etapp 1.*

Inarbetade åtgärder

I detaljplanen finns allmän platsmark avsatt för Park i östra delen av planområdet. Inom detta område tänker sig kommunen en lekplats/grannskapspark. Området har även bestämmelsen lek, vilket avser anlagd lekplats.

Inom Lokalgata finns plats för separat gc-väg längs de större gatorna och en gång- och cykelanslutning till Gubbäcksvägen.

Stigsystem samt målpunkter/grillplatser möjliggörs inom Natur.

Sedan samrådsförslaget har illustrationen av stigsystem omarbetats och nu går även en stig förbi vårdboende i område 1 ut i angränsade naturområde.

Rekommenderade åtgärder

Lokalisering av t.ex. stigsystem, dagvattenhantering (dammar, fördröjningssystem m.m.), målpunkter och lekplatser som ska ske inom Natur är ej bestämd. I nästa skede när detta bestäms ska hänsyn tas till kända värden så att dessa inte påverkas och så att rekreationsupplevelsen maximeras.

Bostadsnära skogsområden har stor betydelse för människors trivsel och bör skötas med stor hänsyn. Målsättningen bör vara att skapa en strövvänlig kontinuitetsskog där slutavverkningar av hela bestånd med påföljande kalhyggen undviks. En skötselplan för områden avsatta som Natur bör tas fram.



Figur 4:8. Gästrikeleden genom del av planområdet.



Figur 4:9. Gubbäcksvägen i östra delen av planområdet.



Figur 4:10. Gästrikeleden genom del av planområdet.



Figur 4:11. Hällmarkstallskog i östra delen av planområdet.



Figur 4:12. Öppen mark och skogskant vid Geodetgatan och dagvattendammen.

4.3 NATURMILJÖ

Förutsättningar

Planområdet domineras av produktionsskog i form av medelålders barrskog med inslag av lövträd. I södra delen av området återfinns stora sammanhängande fuktiga skogsområden. Delar av dessa fuktigare områden ligger utanför detaljplanens gräns (se Figur 4:13). Den nordöstra delen av planområdet är småkuperad med inslag av hällmarker. Tre områden med gammal igenväxande ängs- och odlingsmark ger ytterligare variation i skogslandskapet.

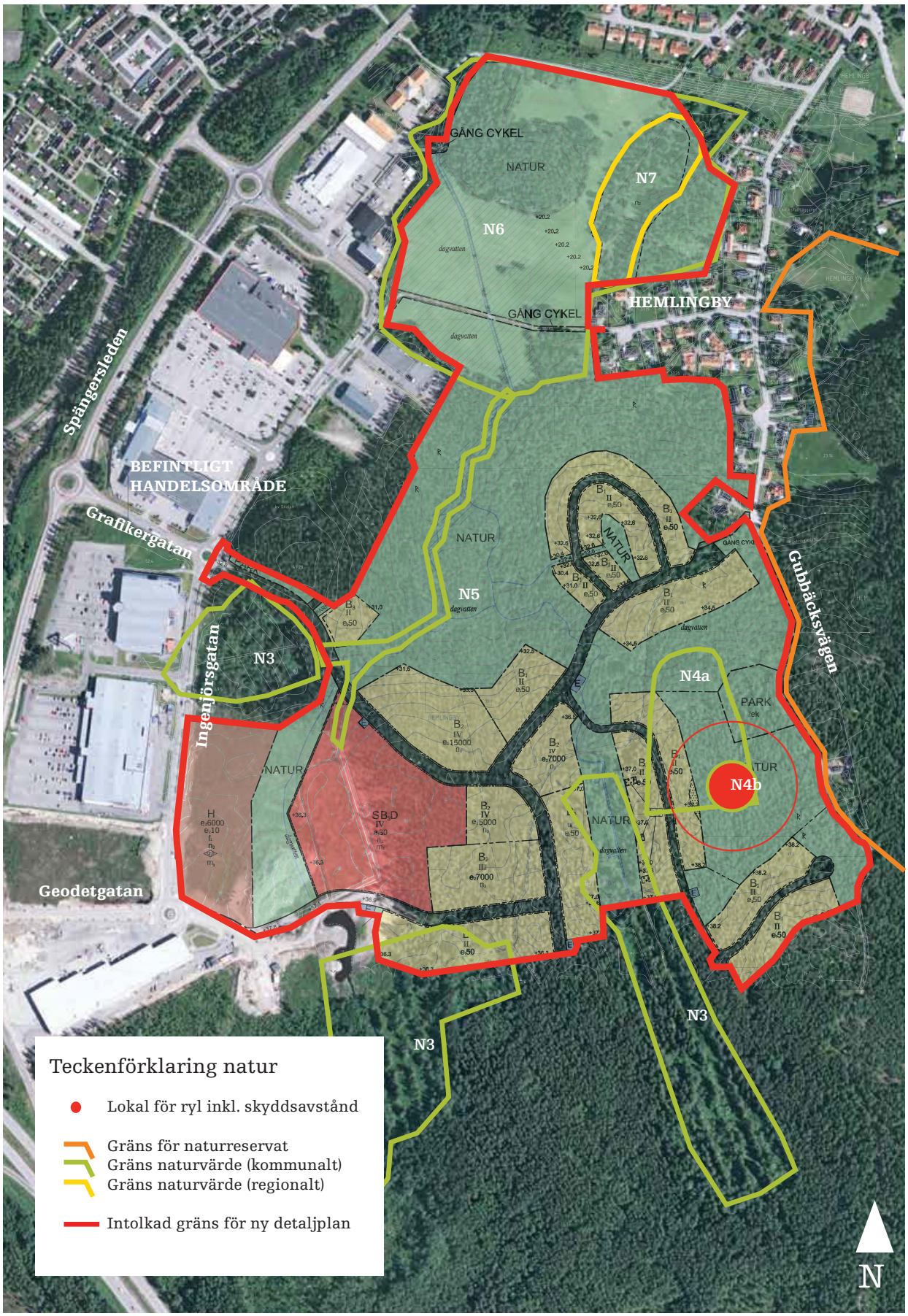
Genom planområdet rinner Hemlingbybäcken i nordsydlig riktning. Bäckfåran har i vissa partier en naturlig sträckning och i andra partier en dikeskaraktär där bäcken ingår i ett markavvattningsföretag. Bäcken omfattas av generellt strandskydd på 100 meter, se vidare nedan.

För beskrivning av Hemlingbybäckens värde för rekreation och friluftsliv, se vidare i avsnitt 5.2. För beskrivning av Hemlingbybäckens värde som vattenmiljö, se vidare i avsnitt 5.4.

En naturvärdesinventering genomfördes i april år 2007 i området av Gävle kommun. De naturvårdsobjekt av lokal betydelse som identifierades inom planområdet redovisas nedan (se Figur 4:13):

- **Objekt N3 (flera):** Tre områden av igenväxande ängs- och odlingsmark som genomkorsas av grävda diken. Även dikena är på väg att växa igen, vilket gjort att områdena delvis har försumpats. Kvardröjande ängsväxter förekommer med största sannolikhet trots igenväxningen men kunde inte påträffas vid tiden för inventeringen. Förekomst av blåsippa i brynzonerna vittnar dock om en frodig miljö med visst inslag av kalk i marken. Områdena har genom igenväxningen utvecklats till relativt unga, glesa lövskogar som ännu inte har hunnit utveckla så höga skogliga naturvärden. Den östligast belägna odlingsmarken (Hemlingborg) har dock en del aspbestånd och inslag av död ved av viss biologisk betydelse. I den centralt belägna inägomarken förekommer också i blöta partier stora bestånd av relativt ung klibb- och gråal som på sikt kan utveckla höga naturvärden. Bebyggelselämningar och rester av gamla gårdsmiljöer förekommer i områdena. Solitärträd i form av grov tall och björk påträffas vid de tidigare gårdsmiljöerna, i synnerhet i den norra delen av den centralt belägna inägomarken. (se Figur 4:14)

- **Objekt N4a och N4b:** Hällmarkstallskog i norra delen av N4a samt gles tallskog i övriga delen av området. I en södersluttning i gles tallskog ligger N4b, en lokal med den lingonliknande växten ryl (Chimaphila umbellata). Rylen är en nationellt rödlistad art (EN, starkt hotad) och en viktig så kallad signalart som indikerar att skogen där den växer har höga naturvärden. Rylen trivs i gammal barrskog på magra, inte alltför sura marker med mycket ljusinsläpp. Växten missgynnas både av alltför öppna och torra hyggen och av alltför sluten eller snabbväxande skog. Objekten bedöms som ett av flera bevarandevärda naturvårdsobjekt inom planområdet.



Figur 4:13 Kända naturvärden inom eller i direkt anslutning till planområdet relaterat till föreslagen detaljplan.

- **Objekt N5:** Hemlingbybäcken som rinner från söder mot norr genom den nordvästra delen av planområdet. Bäckfåror med tillhörande strandzon är generellt artrika miljöer. Hemlingbybäckens mest värdefulla och bevarandevärda parti återfinns i den norra delen av planområdet där bäckfåran inte påverkats av grävning utan har en naturlig sträckning med ett relativt stort inslag av löv och död ved. Området bedöms som ytterligare ett bevarandevärt naturvårdsobjekt inom planområdet.

- **Objekt N6:** I norra delen av planområdet ligger Västeråkern som är ett småbrutet odlingslandskap med god variation av vegetationstyper och värdefull flora. Området består bland annat av åker söder om gång- och cykelvägen, betesmark norr om densamma och en örtbacke i den östra delen (se nedan). Området är utpekat som värdefullt grönområde i översiktsplan för staden samt som kärnområde för biologisk mångfald i Gävles grönstruktur. Delar av området är avsatt som Natur i gällande detaljplan. (se Figur 4:16)

- **Objekt N7:** Örtbacke bestående av moränkullar med örtbacksvegetation samt svackor med finsediment som är rester av gamla åkrar. Hela lokalen lider av kraftig igenväxning av buskar, lövsly och en hel del unga barrträd. Lokalen är bedömd som ett regionalt värde av kommunen. Delar av lokalen är avsatt som Natur i gällande detaljplan.

Örtbackar är förhållandevis vanliga runt Gävle stad, men ovanliga i resten av länet och landet. Örtbackar förekommer i trakter med kalkberggrund eller kalkförande morän. Många av örtbackarnas arter är relikter från järnålderns tidiga odlingslandskap när klimatet var mildare. Denna flora har lyckats dröja sig kvar på sydvända backar där genomsnittstemperaturen är en aning högre. Flera arter har sina nordligaste utposter här.



Figur 4:14. Ett av områdena med gammal odlingsmark.

Lokalen med ryl ingår i Gävleborgs Botaniska Sällskaps floraväkteriverksamhet. Vid ett besök år 2002 återfanns 115 st exemplar av ryl på lokalen. Vid återbesök återfanns ett bestånd på 169 st exemplar, men på en mindre yta än vid den tidigare inventeringen. Arten har alltså ökat i antal lokalt inom området, men visar inte någon tydlig trend för spridning. Hällmarkstallskogen norr om objekt N4b, bedöms som viktig för eventuell framtida spridning av ryl.

Östra delen av planområdet gränsar mot Hemlingby naturreservat (se Figur 4:13). Området bildades som ett naturvårdsområde i slutet av 1980-talet, vilket är en mildare skyddsform än naturreservat eftersom pågående markanvändning tillåts fortsätta (i Hemlingbys fall tillåts exempelvis skogsbruk). I juridisk mening ska befintliga naturvårdsområden idag betraktas som naturreservat. Hemlingby naturreservat beskrivs och konsekvensbedöms mer ingående i avsnitt 5.2 då dess huvudsakliga syfte är rekreation, bevarande av landskapsbild och kulturmiljö.

Naturtyperna inom planområdet har ekologiska samband främst österut mot Hemlingby naturreservat. Planområdet ligger i den västra delen av ett större sammanhängande skogsområde med naturreservatet och Hemlingbysjön som centrum. De ekologiska sambanden begränsas i norr av bostäder, i väster av handelsområden och Spängersleden samt i söder av E4. I gränsen för naturreservatet ligger Gubbäcksvägen, som är en småskalig grusväg, och som för flertalet arter inte innebär en barriär för förflyttning eller spridning. Större våtmarker och vattenområden saknas i princip inom planområdet. Växter och djur som är beroende av dessa miljöer bedöms därför saknas.

Planområdet bedöms viktigt för alla typer (försörjande, reglerande, kulturella och stödjande) ekosystemtjänster. Som exempel kan nämnas att skogen ger virke, reglerar klimat, vind och vatten samt erbjuder rekreation och biologisk mångfald.

Nyckelbiotoper, naturvärden eller sumpskogar finns inte inom planområdet. Inom objekt N6 och N7 finns ett flertal mindre naturvärden som omfattas av generellt biotopskydd. Som exempel kan nämnas stenmurar, odlingsrösen och åkerholmar.

Konsekvenser

Nollalternativet innebär att gällande detaljplaner för handelsutbyggnad genomförs. En liten del av skogsmarken öster om systembolaget tas i anspråk när gällande detaljplan bebyggs, i detta område finns dock inga utpekade naturvärden. Utbyggnaden av etapp 3 och Hemlingby 52:10 tar redan avbanad mark ianspråk där inga större naturvärden bedöms finnas. De naturvärden som finns kommer att kunna finnas kvar i området och utvecklas fritt. Nollalternativet bedöms innebära att fortsatt igenväxning sker av de gamla åker- och betesmarkerna samt att skyddet för naturvärden runt Västeråkern och örtbacken förblir otillräckligt.

Planalternativet innebär att stora delar av skogsmarken (se Figur 4:15) tas i anspråk för bostäder, gator osv. Exploateringen medför en stor förändring för lokala naturvärden. Grundläggande ekosystemtjänster inom alla kategorier kommer att försvinna inom de områden som tas i anspråk, men kan upprätthållas inom Natur och i viss mån inom dagvattensystemet. Den negativa konsekvensen för ekosystemtjänster knutna till skog blir lokalt stor. Konsekvensen för ekosystemtjänster kopplade till vatten bedöms bli små.

Förslaget innebär att arealen naturmark kommer att minska. Den naturtyp som försvinner utgörs huvudsakligen av mosaikartad barrblandskog med inslag av gammal betesmark/åker. Den samlade ekologiska funktionen i den naturmark som tas i anspråk och de arter som är knutna till dessa miljöer kommer att gå förlorade. I närområdet finns god förekomst av likartade miljöer och sett ur ett landskapsperspektiv är dessa naturtyper väl representerade. Huvuddelen av den gamla betes- och åkermarken kommer att bevaras och likaså de vattendrag som genomkorsar områdena. Sammantaget bedöms de negativa konsekvenserna för lokala naturvärden knutna till skog bli stora. Konsekvenserna för lokala naturvärden knutna till gammal åkermark och vatten bedöms bli små till måttliga. Sett ur ett landskapsperspektiv bedöms de negativa konsekvenserna bli små.

Arbetet med alternativ, strukturskisser och planläggning har inneburit att de högsta naturvärdena; Hemlingbybäcken, hällmarkstallskogen och lokalen med ryl, i huvudsak kommer att kunna bevaras.

Hemlingbybäcken kommer, i de avsnitt bäcken har en naturlig fåra, att lämnas relativt opåverkad av exploatering. I redan påverkade (dikade) delar kommer bäcken delvis att grävas om. Till bäcken förs ett renat dagvatten (se även kapitel 4.4). Förslaget i samrådsskedet att överbrygga delar av bäcken med en vall för att möjliggöra fördröjning av dagvatten i skogsmark har utgått då kompletterande utredning visar att tillräcklig fördröjningen erhålls på Västeråkern. Detta bedöms som en positiv konsekvens i förhållande till samrådsförslaget.

Den del av handelsområdet i etapp 3 som ingår i planförslaget medför att redan avbanad mark bebyggs. Handelsutbyggnaden blir dock mindre i omfattningen eftersom västra delarna med Hemlingbybäcken avsätts som Natur. På denna sträcka kommer bäcken, i förhållande till nollalternativet, på sikt att få en mer naturlig närmiljö. Detta bedöms som en positiv konsekvens. I förhållande till samrådsförslaget har dock naturområdet minskats något i västra delen pga utökningen av det kombinerade skola-, förskola- och vårdområdet.

Hemlingbybäcken omfattas av strandskydd. Särskilda skäl för dispens från strandskyddet bedöms föreligga då bostäder enligt planförslaget bedöms utgöra ett angeläget allmänt intresse. Den föreslagna exploateringen tillgodoser kommunens behov av tätortsutveckling i direkt anslutning till ett redan ianspråktaget område. Fri passage längs bäcken säkerställs i detaljplanen, vilket möjliggör för djur och växter att sprida sig längs vattendraget. Huvuddelen av djur- och växtlivet bedöms därmed kunna bevaras.

Lokalen med ryl undantas från exploatering och skyddas också via planbestämmelse. Likaså undantas huvuddelen av skyddsområdet på 50 meter runt lokalen samt huvuddelen av hällmarkstallskogen från exploatering. Efter plansamrådet har planen kompletterats med att den tomtmark som ligger inom 50 meter från rylen inte får bebyggas. Öster om planerad bebyggelse planläggs marken som Natur med en grön korridor både till Hemlingby naturreservat och norra delen av planområdet. Ryl har de senaste åren ökat i antal lokalt men visar inte på någon tydlig trend till spridning. Hällmarkstallskogen norr om lokalen bedöms som en möjlig framtida lokal. Skogen är ett av de högsta lokala naturvärdena och bedöms som skyddsvärd också av denna anledning.

Lokalen med ryl är känslig för både igenväxning och alltför stort slitage. Ett visst slitage för att hämma utbredningen av blåbärs- och lingonris bedöms dock som positivt för ryl. Denna form av slitage bedöms kunna uppkomma genom planalternativet eftersom människor kommer att röra sig genom skogen i större utsträckning än vid nollalternativet. Ett alltför stort och kanaliserat slitage samt plockning av exemplar bör däremot undvikas.

Ett område avsatt som Park, där planer finns för lekplats/grannskapspark, ligger på gränsen till hällmarkstallskogen och potentiellt spridningsområde för ryl. Kring parken/lekplatsen bedöms slitaget öka. Det finns också risk för slitage på ryllokalen om stigar trampas upp den kortaste vägen från bostäder till lekplatsen. För att minimera konsekvenserna rekommenderas att särskilda stigar anordnas för att kanalisera fotgängare förbi/utanför lokalen. Vidare rekommenderas skyltning för att upplysa om ryl och dess känslighet.

Under arbetet med miljöbedömningen har diskuterats om skötsel av villatomter innebär någon risk för ryl (exempelvis genom gödsling eller ogräsbekämpning i trädgårdar). Eftersom lokalen med ryl ligger på en höjd och villatomterna ligger lägre, bedöms risken för denna typ av påverkan som försumbar.

Den norra delen av planområdet runt Västeråkern och örtbacken planläggs som Natur. Till detta läggs planbestämmelse för örtbacken om att markarbeten inte får utföras och att upplag inte får förekomma. Örtbacken, såväl som övriga delar av naturvärdet, ges därmed ett starkare skydd än idag. Den positiva konsekvensen bedöms som måttlig.

Västeråkern översvämmas redan idag och kommer att behövas som översvämningsyta också i framtiden. För att dagvatten inte ska rinna mot nordost och ut från planområdet har plankartan kompletterats med en mindre markmodellering (invallning) på delar av betesmarken. Området bedöms som ett lokalt naturvärde och markanspråket bedöms medföra en liten negativ konsekvens. Terrängmodelleringen behöver utföras i närheten av biotopskyddade objekt. Fortsatt dialog behöver hållas med länsstyrelsen i Gävleborgs län.



Figur 4:15. Skog representativ för stora delar av området.

Detaljplanen bedöms inte medföra några skuggningseffekter eller försämrade solförhållanden för naturvärden utanför planområdet.

Planalternativet bedöms kunna påverka rörelsemönster för större djur eftersom kvarvarande skogsområden blir relativt små. Älg styrs i huvudsak österut mot Hemlingby naturreservat där tillgången på natur är god. Rådjur och mindre vilt bedöms även kunna röra sig genom planområdet i den östliga korridor som skapas från hällmarkstallskogen mot de norra delarna av planområdet. Effekterna för vilt bedöms som lokala och den negativa konsekvensen bedöms som liten.

Avstämning mot kommunens riktlinjer och mål

Delmål från Miljöstrategiska programmet:

- Arealen ängs- och betesmark som brukas ska inte minska jämfört med arealen år 2011. *Betesmarken i norra delen av planområdet kommer att översvämmas oftare med planalternativet. Detta bedöms påverka brukningsmöjligheten marginellt. Mindre terrängmodellering bedöms inte påverka bruknings-möjlighet.*

- Kompensationsåtgärder ska genomföras i de undantagsfall då värdefull parkmark eller värdefull naturmark exploateras. *Detaljplanen undantar eller skyddar de högsta naturvärdena. Kompensationsåtgärder bedöms inte motiverade.*

- Nationella miljökvalitetsmålet Levande skogar. *Miljökvalitetsmålet motverkas delvis genom att skogsmark tas i anspråk vid exploateringen av planen. Planläggning av Natur runt Västeråkern, örtbacken, hällmarkstallskogen samt ryllokalen samt medverkar till målet.*

Inarbetade åtgärder

Fri passage och en naturlig zon utmed Hemlingbybäcken säkerställs i plankarta genom att större delen av området planläggs som Natur.

Anpassningar av bostadsbebyggelsen har skett så att lokalen med ryl och huvuddelen av skyddzonen samt hällmarkskogen kan sparas. Området avsätts som Natur. Planbestämmelser för lokalen med ryl och hällmarksskogen; n_1 Området ska hållas kontinuerligt skogbevuxet och inga verksamheter får ske som skadar markskikt och block. Kompletterande bestämmelse; a_1 Marklov krävs för trädfällning, med undantag för riktad skogsskötsel för att gynna ryl. Planen har kompletterats med att den del av tomtmarken som ligger inom 50 meter från rylen inte får bebyggas.

Planläggning av Natur för Västeråkern och örtbacken. Planbestämmelser för örtbacken; n_2 Området utgör värdefull natur, örtbacke. Markarbeten får inte utföras och upplag får inte förekomma.

Rekommenderade åtgärder

Träd och vegetation i anslutning till Hemlingbybäcken ska sparas så långt som

möjligt. Vid anläggande av stigar, målpunkter och dagvattenlösningar ska hänsyn tas i möjligaste mån.

Lokalen med ryl skyddas genom iordningställande av stig utanför lokalen. Upprättande av en skötselplan för att gynna naturtypen och arten.

Trummor i vattendrag anpassas för att möjliggöra framtida spridning (för exempelvis groddjur) längs vattendragen. Trummor för vattendrag under lokalgator ska utformas antingen som halvtrumma med naturlig botten alternativt som uppdimensionerad heltrumma för att ge en låg vattenhastighet och möjliggöra att naturlig botten etableras i trumman.

Igenväxande odlingsmarker restaureras genom slyröjning för att gynna kvardröjande ängsflora. Enstaka albestånd och mindre dungar med lite äldre asp kan dock sparas som en biologisk resurs i området.

Attraktiva brynzoner bör skapas mot de gamla odlingsmarkerna, bl.a. genom att äldre lövträd och tallar gynnas genom frihuggning. Solitärträd som finns vid bebyggelselämningarna bör sparas och frihuggas vid behov.

Dikena som löper genom de gamla odlingsmarkerna röjs och rensas försiktigt för att förhindra den begynnande försumpningen. En vegetationsbård bör sparas längs dikena för att ge beskuggning av själva dikesfåran.

En skötselplan bör upprättas för dagvattensystemet och de gamla odlingsmarkerna för att säkerställa att systemet sköts så att dagvattenhanteringen fungerar i första hand och naturvärden kan bevaras och skapas i andra hand.

Lokalisering av t.ex. stigsystem, dagvattenhantering, målpunkter och lekplatser inom Natur är ej bestämd. I nästa skede när detta bestäms ska hänsyn tas till kända värden så att dessa inte påverkas. Stenmurar, rösen och andra lämningar som också kan ha ett naturvärde bibehålls intakta.

Terrängmodellering av betesmarken bör om möjligt utföras under vinterhalvåret. Matjordslagret avbanas och läggs tillbaka över terrängmodelleringen, så att den lokala fröbanken i betesmarken bevaras.

Fortsatt diskussion bör ske med länsstyrelsen angående eventuell påverkan på biotopskyddade objekt.



Figur 4:16. Västeråkern i norra delen av planområdet.

4.4 VATTEN

Förutsättningar

Hemlingbybäcken (se Figur 4:17) rinner genom planområdet och därefter norrut genom villa- och verksamhetsområden och rinner samman med Järvstabäcken (även kallad Hemlingbysjöbäcken) strax innan den mynnar i havet. Järvstabäcken finns med i Fiskevårdsplanen (Gävle kommun, 2002).

Nedströms planområdet där Järvstabäcken och Hemlingbybäcken sammanstrålar planerar Gävle kommun ihop med Sportfiskarna Gästrikland att anlägga en översvämningsmark för gäddlek. Nedströms det planerade översvämningsområdet rinner vattendraget genom T-uddens naturreservat innan den mynnar i havet. Cirka 2,5 km nedströms planområdet (vid Järnvägsmuséet) har ett ganska stort bestånd öring påträffats i Hemlingbybäcken vid provfiske år 2008. Då återfanns även sötvattensmärla (ett litet kräftdjur som indikerar relativt god vattenkvalitet) i bäcken. Öringen kan vandra relativt högt upp i vattendraget, men stöter på ett definitivt vandringshinder strax norr om planområdet. För exempelvis gädda och mört, finns ett definitivt vandringshinder längre nedströms under Atlasgatan, där trumman ligger lite för högt. Denna trumma utgör dock inget hinder för öringen. Vid låga flöden i bäcken i kombination med lågt vattenstånd i havet kan trumman under Österbågen vara ett problem för de flesta fiskarter.

Hemlingbybäcken omfattas av miljökvalitetsnormer för ytvatten och har en fastställd god ekologisk status samt god kemisk status (exkl. kvicksilver). De fastställda kvalitetskraven är att god ekologisk och kemisk status ska bibehållas till år 2015. Det arbetsmaterial som ligger ute på VISS visar dock på att den ekologiska statusen bedöms vara måttlig med kvalitetskrav på att god ekologisk status ska nås år 2027. Tidsfristen till år 2027 ges pga konnektivitet (flera vandringshinder), morfologiska förändringar (brukad mark eller anlagda ytor i direkt anslutning till vattendraget), övergödning (övergödningsproblem) och särskilt förorenande ämnen (riktvärden för arsenik, zink och koppar överskrids).

Hemlingbybäcken har även problem med höga flöden och problem med översvämningar finns i systemet. Därför har flera fördröjningsdammar anlags för att



Figur 4:17. Del av Hemlingbybäcken innanför Klintbergska rönningen.

minska flödet i bäcken vid stora regn. Fördröjningsdammar (samtliga lokaliserade utanför planområdet) finns vid Gävle bro, Hemstaplan och Biodlarvägen.

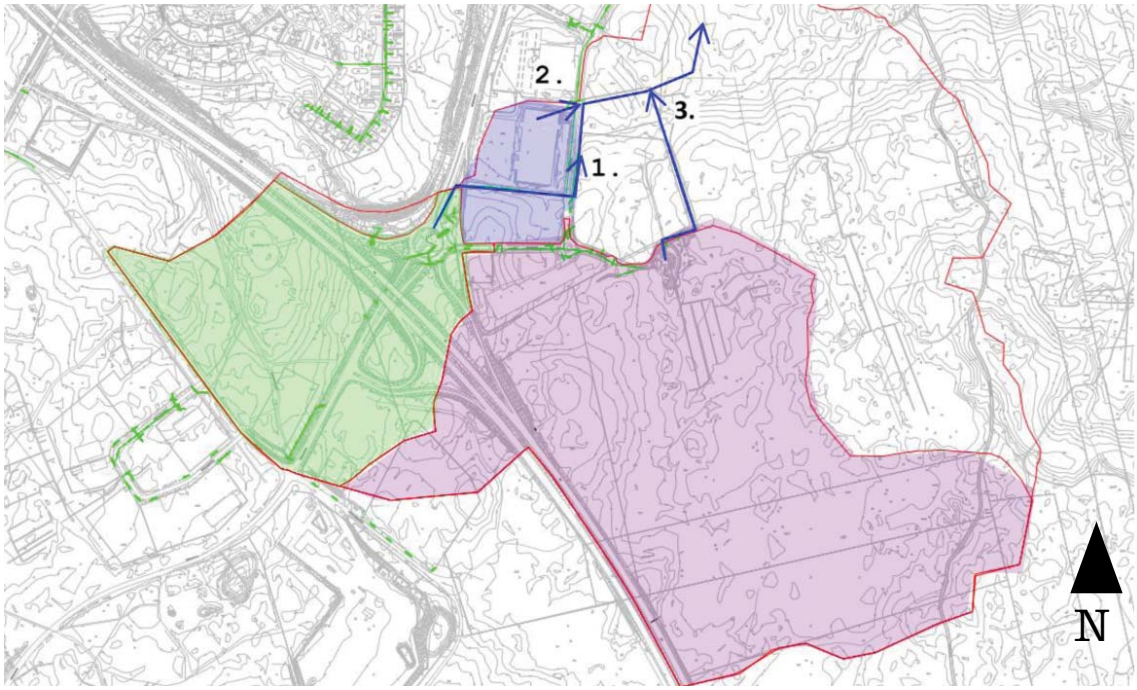
Delar av Hemlingbybäcken ingick tidigare i ett markavvattningsföretag som nu är upphävt. Hela bäcken omfattas av generellt strandskydd på 100 meter.

Dagens dagvattenhantering inom avrinningsområdet

Detaljplaneområdets avrinningsområde är ca 160 ha och avvattnas mot Hemlingbybäcken. I avrinningsområdet ingår bl.a. E4:an, trafikplats Hemlingby södra, södra delarna av Hemlingby handelsområde och industrifastigheter längs Ersbovägen samt ett stort skogsområde. Inom detaljplaneområdet rinner dagvattnet norrut mot Hemlingbybäcken (se Figur 4:18).

Inom skogsmarken finns tre större grävda dikessystem som knyts ihop med två bäckar. Delar av E4:an och industrifastigheterna vid Ersbogatan avvattnas mot dagvattendammar (dimensionerade för 2-års regn) vid trafikplats Hemlingby och därefter vidare mot Hemlingbybäcken. Befintligt handelsområde hanterar sitt dagvatten lokalt i dagvattendammar (dimensionerade för 10-årsregn) och diken innan det leds vidare. Vid Geodetgatan finns en anlagd våtmarksdamm (dimensionerad för 10-årsregn) (se Figur 4:20). Sydliga delarna av befintligt handelsområde leds mot våtmarksdammen och sedan mot Hemlingbybäcken. De norra delarna av befintligt handelsområde leds via ledning norrut och sedan mot Hemlingbybäcken.

Våtmarkerna bedöms generellt utgöra utströmningsområden för grundvatten och i närheten av dessa samt dikesstråken är infiltrationsmöjligheterna och dräneringen dålig (Dagvattenutredning, daterad 2015-09-18).



Figur 4:18. Strypningar i avrinningsområdet i form av ledningar som påverkar inflödet till detaljplaneområdet. 1= utloppet från dammarna vid trafikplats Hemlingby, 2= ledningen ut från handelsområdet och 3= våtmarksdammens utlopp. Röd yttre linje redovisar avrinningsområdet. (Källa: Dagvattenutredning, daterad 2015-09-18).

Enligt information från kommunen översvämmas i nuläget åker- och betesmarken i norra delen av planområdet (Västeråkern) vid höga vattenflöden.

Förutsättningar i dagvattenutredningen

I dagvattenutredningen har beräkningar gjorts för 10-årsregn och 100-årsregn. För att inte öka flödesbelastningen på Hemlingbybäcken måste dagvattnet fördröjas. Tillåtet utflöde från området kommer inte att vara större än dagens naturmarksflöde. Dagvattensystemet anpassas för fördröjning av 20-årsregn och för att skada inte ska ske vid ett 100-årsregn.

Föroreningshalter har jämförts med riktvärden för dagvatten framtagna av Riktvärdesgruppen (Riktvärdesgruppen, 2009). Riktvärdesgrupp 1M används som jämförelse vilket innebär riktvärden för direktutsläpp till mindre recipient.

Konsekvenser

Nollalternativet innebär att gällande detaljplaner för handelsutbyggnad genomförs. Handelsutbyggnaden innebär att andelen hårdgjord yta kommer att öka något och därigenom även det dagvatten som behöver omhändertas inom avrinningsområdet. Lokalt omhändertagande och rening av dagvattnet bedöms ske inom respektive fastighet innan dagvattnet leds vidare.

Planalternativet medför att avrinning från parkeringar, körytor och takytor kommer att skapa stora volymer av dagvatten. Dagvattnet kommer att omhändertas lokalt varefter det leds till Hemlingbybäcken. Dagvattenutredningen bedömer att föreslagen flödesutjämning (se beskrivning i kapitel 3.2) medför att vattenflödet och nivåerna i Hemlingbybäcken inte förändras på något betydande sätt.

Den ökade trafikmängden i planområdet innebär en potentiell ökning av mängden föroreningar som når Hemlingbybäcken. Enligt dagvattenutredningen bedöms alla beräknade föroreningshalter ligga under föreslagna riktvärden för dagvattenutsläpp till känslig recipient. Dagvattenutredningen bedömer att ökningen av föroreningar inte kommer att försämra statusen i bäcken om rening sker av dagvatten från väg och från parkeringsplatser vid flerfamiljsbostäderna och skolan. Lösningar för lokalt omhändertagande av dagvatten t.ex. avrinning längs gröna ytor, makadamfyllda magasin och liknande kommer att reducera föroreningsinnehållet ytterligare jämfört med beräkningarna. Effekten är dock svårbedömd. Sammanfattningsvis bedöms att med dagvattenutredningens föreslagna åtgärder kommer negativ påverkan på Hemlingbybäcken inte att ske. Inte heller kommer uppnåendet av miljökvalitetsnormer att försvåras.

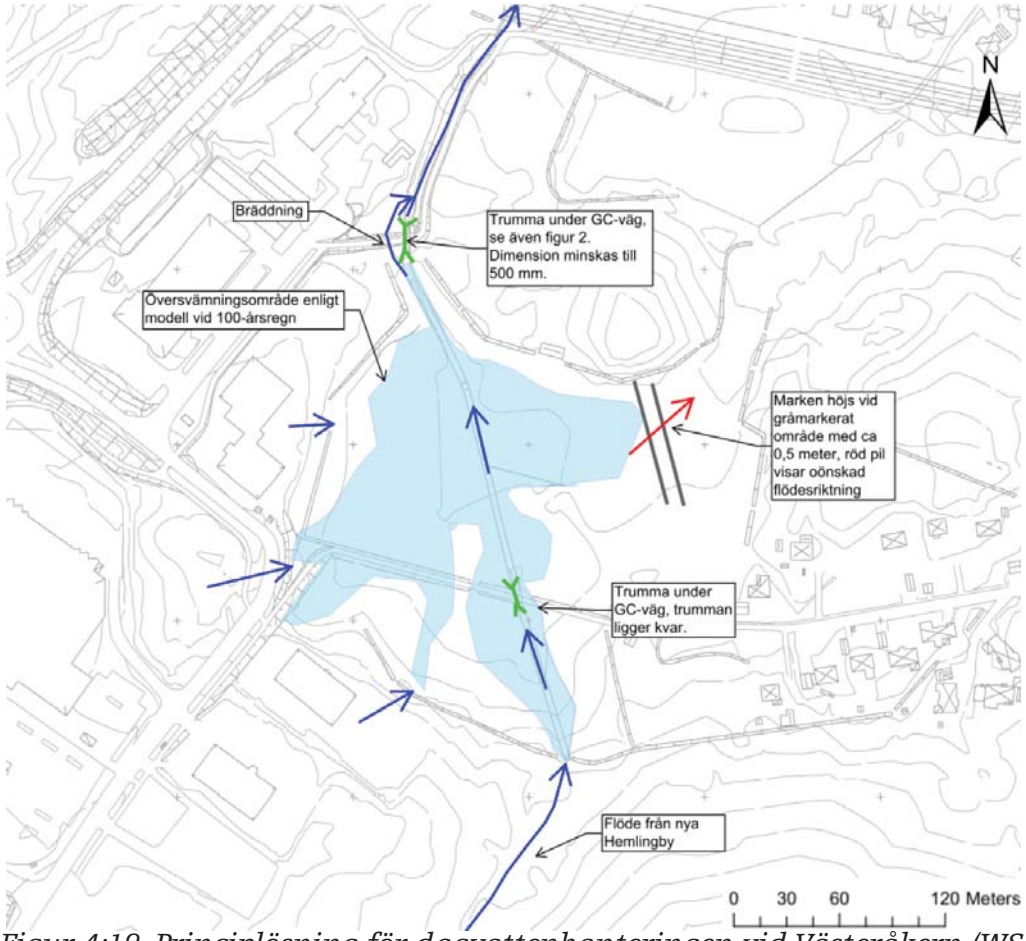
Planförslaget omfattar omarbetning av gällande detaljplan för handelsområde vid Ingenjörsgatan. Ytor, i anslutning till Hemlingbybäcken, som tidigare planlagts för handel avsätts istället som Natur. Möjlighet ges därmed för modellering av bäcken för att klara framtida flöden. Hemlingbybäckens närmiljö kommer dessutom att vara mer naturlig. Konsekvensen bedöms som positiv.

Nederbördsintensiteten förväntas öka i framtiden vilket medför att översvämningsrisken blir större och att dagvattenflödena i Hemlingbybäcken och från planområdet väntas öka. I utförd dagvattenutredning och ytavrinningsmodellering

har nederbörden beräknats öka med 15% i framtiden (dvs en klimatfaktor på 1,15 har antagits) för att ta hänsyn till framtida ökning i nederbördsintensitet. Planförslaget har utformats, och lägsta marknivå på tomtmark har höjdsatts, med hänsyn till detta så att en god hantering av dagvattnet i området säkerställs och att bebyggelsekvarteren och gatorna anpassas efter översvämningsområdena och högsta högvattennivå. Lägsta marknivåer har satts i plankartan vid de tomter som ligger i anslutning till översvämningsområden för att skydda bebyggelsen.

Vid händelse av extremregn (100-årsregn) kommer alla befintliga dammar i avrinningsområdet att svämma över och brädda. Ledningsnätet går fullt och vatten kommer att rinna av på ytan och avledas i lågstråken och vidare mot Västeråkern (åkermarken i norra delen av planområdet). Västeråkern kommer att översvämmas. För att ytterligare områden inte ska översvämmas föreslås en mindre terrängmodellering (invallning) på delar av betesmarken i nordöstra delen av planområdet. *PM resultat från utökad dagvattenutredning för Nya Hemlingby* (WSP 2016) visar att förslagen dagvattenfördröjning i diken, bäckar och på Västeråkern är tillräcklig för att områden nedströms planen inte ska påverkas negativt vid ett 20-års eller vid ett 100-års regn. Vissa åtgärder behöver vidtas vid Västeråkern för att säkerställa detta, tex invallning, byte till mindre trumma nedströms åkern, erosionsskydd av befintlig gc-väg (se figur 4:19). Den invallning och fördröjning i skogsmarken som föreslogs i samrådsförslaget behövs inte och har utgått.

I planområdets nordöstra hörn (i höjd med område 10) måste, enligt Utökad dagvattenutredning, en åtgärd göras för att extremregn inte ska rinna utmed Gubbäcksvägen. När nederbörden överskrider ledningsnätets kapacitet, måste bräddningsmöjlighet skapas österut mot ängsmarken som ligger utanför planområdet.



Figur 4:19. Principlösning för dagvattenhanteringen vid Västeråkern (WSP 2016).

Avstämning mot kommunens riktlinjer och mål

Delmål från Miljöstrategiska programmet:

- I vattendrag, sjöar och hav ska det finnas goda reproduktionsmöjligheter och livskraftiga bestånd för fiskar och andra vattenlevande djur år 2020. *Om åtgärderna föreslagna i dagvattenutredningen genomförs väntas ingen försämring av miljökvalitetsnormerna.*

- Gävle kommunkoncern ska minimera risken för negativa miljö - och hälsoeffekter vid översvämningar och ökade flöden, till följd av ändrat klimat. *Dagvattenutredningen har pekat på åtgärder som krävs för att klara framtida extremregn. Om åtgärderna genomförs bedöms risken vara liten.*

- Förorenat vatten och dagvatten ska inte släppas till sjöar, vattendrag eller kustområden. *Dagvattenutredningen har studerat föroreningsförhållandena och bedömer att om deras föreslagna åtgärder genomförs (rening av dagvatten från de större bostadsområdenas och skolområdets parkeringar och vägar) väntas ingen försämring av miljökvalitetsnormerna.*

- Miljöbelastningen från spillvatten ska minska. *Spillvatten kopplas till det kommunala VA-nätet för omhändertagande och rening.*

- Nya byggnader och anläggningar lokaliseras anpassat till ett förändrat klimat *Dagvattenutredningen har pekat på åtgärder som krävs för att klara framtida extremregn. Om åtgärderna genomförs bedöms risken vara liten.*

Inarbetade åtgärder

Lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) ska ske inom kvartersmark. För flerfamiljshusen och skolan samt handelsområdet finns bestämmelse (n_3) som anger att förorenat dagvatten ska renas i direkt anslutning till föroreningskällan.

Plankartan anger lägsta marknivå på tomtmark (i kritiska partier) för att säkerställa att dagvatten från omgivande naturmark inte rinner in på tomterna.



Figur 4:20. Befintlig dagvattendamm vid Geodetgatan.

Vägar är höjdsatta för att klara 100-årsflöden. Höjdsättningen av vägarna har tagit hänsyn till de trummor som behövs för att leda vatten (bäckar, diken, våtstråk) inom detaljplanen.

Vid bostadsområdet (nr 9a och 9b i Figur 1.2) har höjder satts på den allmänna platsmarken för att säkerställa att dagvatten från omkringliggande naturmark inte rinner in i bostadsområdet.

Övrig dagvattenhantering ska ske inom mark avsatt som Natur. I norra delen av planområdet föreslås översvämningsytor på Västeråkern. För att förhindra att fel områden översvämmas finns höjder angivna i plankartan för en mindre terrängmodellering (invallning).

Rekommenderade åtgärder

Infiltration av dagvatten ska eftersträvas där det är möjligt. Infiltrationskapaciteten varierar i området. Andel hårdgjorda ytor bör minimeras. Genomsläppliga ytor som grusade gångar osv. istället för asfalt ses som positivt.

Takvatten ska företrädesvis ledas mot bäck-/dikesstråken för att undvika översvämning till följd av överfulla ledningar vid extremregn. De tomter som ej har möjlighet att leda takvatten mot dikesstråken ska leda vattnet över grönyta innan det leds mot svackdiken i gatan. Vägdagvatten från lokalgator avleds, renas och fördröjs i svackdiken. Dränvatten från hus leds till ledningssystem i gatan.

Höjdsättning av gata och tomter har beaktat risken för översvämning vid extremregn. Fortsatt projektering ska säkerställa sekundära avrinningsvägar för vattnet vid kraftiga regn samt att dagvatten inte rinner till Hemlingbybäcken innan det har passerat genom planområdets lösning för lokalt omhändertagande av dagvatten.

Höjdsättningen av området görs så att parkeringsytorna inte riskerar att avvattnas direkt mot Hemlingbybäcken. Oljeavskiljning bör ske för dagvatten från parkeringsytor. Oljeavskiljning kan se på fler sätt t.ex. genom att leda dagvatten över grönyta eller med oljeavskiljare.

Planering av tomter är viktigt ur dagvattensynpunkt. Fokus vid planering bör vara att leda så stor del av rent dagvattnen som möjligt mot bäck/dikesstråken.

Målsättningen bör vara att de tekniska lösningarna i största möjliga utsträckning undviker arbete i vatten och ger en fri strandremsa längs Hemlingbybäcken.

Behov av åtgärder som skydd för grundvattnet eller geotekniska förstärkningsåtgärder utreds vidare vartefter plan och projektering klarnar.

Trumman norr om planområdet vid Västeråkern behöver minskas i dimension för att möjliggöra fördröjning på åkern. Dessutom behöver befintlig gc-vägen i planområdet erosionskyddas och breddningsmöjlighet (tex genom ytterligare en trumma under gc-vägen) behöver ordnas.

Breddningsmöjlighet mot ängsmarken öster om planområdet behöver anordnas vid planens nordöstra hörn (i höjd med område 10).

4.5 TRAFIK & BULLER

Trafikförutsättningar

En trafikanalys och en Fördjupad trafikutredning har tagits fram. Nedan ges en kort sammanfattning av den befintliga situationen som beskrivs i utredningen.

Gång- och cykeltrafik

Stommen i gång- och cykelnätet går i dagsläget längs Ingenjörsgatan i Hemlingby handelsområde varifrån olika gång- och cykelvägar leder ut i handelsområdet. Gång- och cykelvägar från handelsområdet går mot södra Hemlingby, mellersta Hemlingby och mot Andersbergs centrum (se Figur 4:21). Gång- och cykelvägarna är oseparerade och saknar helt eller delvis belysning.



Figur 4:21. Kartan ovan illustrerar befintligt gång- och cykelnät i området. Mörkgrön linje= huvudcykelnät och ljusgrön linje= lokalt cykelnät. (Källa: Fördjupad trafikutredning)

Trafikutredningen bedömer att kopplingen mellan Södra Andersberg och Hemlingby handelsområde är mindre god samt att det saknas ett gent och tydligt stråk mellan Gävle centrum och handelsområdet. Vägvisning för gång- och cykel saknas. Gång- och cykelvägarna från Hemlingby handelsområde kan delvis upplevas som otrygga då de passerar genom naturmark där vegetationen sträcker sig nära inpå.

Sträckningen av gång- och cykelvägen längs Ingenjörsgatan är inte optimal eftersom man behöver korsa gatan flera gånger. Vidare behöver passagerna och tillgängligheten inom handelsområdet ses över. Siktförhållandena inom handelsområdet bedöms som goda och därmed bedöms stråket som tryggt.



Figur 4:22. Dagens handelsområde.



Figur 4:23. Grafikergatan.



Figur 4:24. Geodetgatan.

Kollektivtrafik
Hemlingby handelsområde trafikeras av två busslinjer, buss 14 och buss 4 som båda kör via Ingenjörsgatan och Geodetgatan.

Biltrafik
Spängersleden är en viktig länk för långväga transporter mellan E4 och industriområden så som Sörby Urfjäll, Granudden och Korsnäs. Vägen är även utpekad som en transportled för farligt gods samt ingår i utryckningstrafikens huvudnät. Sammantaget innebär detta att Spängersleden måste ha en god framkomlighet. Tre cirkulationsplatser finns på Spängersleden vid Hemlingby handelsområde. Trafikmätningar (genomförda juni 2015) visar på att Spängersleden mellan Geodetgatan och Grafikergatan hade en ÅDT (årsmedeldygnstrafik) på 12 400 fordon/dygn. Norr om Ingenjörsgatan hade Spängersleden en ÅDT på 17 400 fordon/dygn.

I handelsområdet är Ingenjörsgatan stommen i vägnätet. Tre cirkulationsplatser finns på vägen. Alla vägar inom Hemlingby handelsområde har en hastighetsbegränsning på 50 km/h. Ingenjörsgatan hade vid trafikmätningarna år 2015 en ÅDT som varierade mellan 5700 - 7400 fordon/dygn beroende på var inom handelsområdet som mätningarna genomfördes. (se Figur 4:22-24)

Enligt Trafikanalysen visar trafiksimuleringarna på att inga större framkomlighetsproblem finns med dagens trafikmängder och trafiknät. Mindre framkomlighetsproblem uppstår vid cirkulationsplatsen Spängersleden/Ingenjörsgatan och på Ingenjörsgatan vid in- och utfarten i cirkulationsplatsen mot ICA Maxi. I Trafikanalysen har trafiken i maxtimmen antagits vara 11% av dygnsalstringen.

Bullerförutsättningar
Riksdagen har beslutat om riktvärden gällande trafikbuller vid byggande av bostäder (Förordning 2015:216). Dessa riktvärden får normalt inte överskridas:

1. 55 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad och

2. 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden.

För en bostad om högst 35 kvadratmeter gäller i stället för vad som anges i punkt 1 ovan att bullret inte bör överskrida 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid bostadsbyggnadens fasad.

Om den ljudnivå som anges i punkt 1 ovan ändå överskrid bör minst hälften av bostadsrummen i en bostad vara vända mot en sida där 55 dBA ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden, och minst hälften av bostadsrummen ska vara vända mot en sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids mellan kl. 22.00 och 06.00 vid fasaden. I texten nedan benämns detta som att minst hälften av bostaden ska vara vänd mot ”kompenserad sida”.

Undantag kan accepteras, till exempel genom att tillgodose att byggnader har en tyst sida där 70 dBA maximal ljudnivå inte överskrids mer än fem gånger per timme nattetid.

Naturvårdsverket har riktvärden gällande rekreations- och friluftsområden. Följande eftersträvas:

- Rekreationsområden i tätort: ekvivalentnivå 55 dBA för vardagsmedeldygn
- Friluftsområden där låg ljudnivå utgör en särskild kvalitet: ekvivalentnivå 40 dBA för vardagsmedeldygn

Boverket har i skriften *"Gör plats för barn och unga"* rekommendationer gällande trafikbuller på förskole- och skolgårdar. Följande eftersträvas:

- Delar avsedda för lek, rekreation och pedagogisk verksamhet: ekvivalentnivå 50 dBA under dagtid
- Resten av ytorna: ekvivalentnivå 55 dBA

WSP har genomfört en trafikbullerutredning avseende buller från vägtrafik för prognosåret 2030. I utredningen redovisas ljudnivåer för planalternativet med trafik för etapp 1 och etapp 3 samt etapp 2. Eftersom bullerberäkningarna för planalternativet (dvs trafik från etapp 3 och etapp 1) hamnade nära riktvärdena utökades bullerutredningen så att den även omfattade trafik från framtida etapp 2. Detta för att bostäderna i etapp 1 ska utformas rätt så att de även klarar ev. framtida trafik från etapp 2. Etapp 2 bedöms i den Fördjupade trafikutredningen generera en mindre trafikökning på ca 630 bilresor/dygn. Byggnaders placering och storlek i etapp 3 har inte tagits med i bullerberäkningarna. Andelen tung trafik på lokalgatorna i planalternativet bedöms ligga mellan 0% (då antalet tunga passager är färre än fem per dygn) upp till 5%.

I nuläget bedöms trafiken på E4 stå för det största bidraget till buller i området. Ljudnivåer från omgivande vägnät bidrar till att Naturvårdsverkets rekommenderade riktvärde för friluftsområden (40 dBA) överskrids i skogsområden mellan E4:an och naturreservatet. Närliggande delar av naturreservatet har en ljudnivå som till stor del ligger inom rekommenderade riktvärden för friluftsområden.

Trafikförutsättningar i Fördjupad trafikutredning

Trafikverket studerar möjliga anslutningar av en ny riksväg 56, bl.a. en anslutning till trafikplats Gävle Södra. I trafiksimuleringarna har denna möjliga anslutning tagits med. Trafikmängder från riksväg 56 antas vara 2 000 fordon/dygn. Av dessa antas 30 % (600 fordon/dygn) fortsätta in på Spängersleden och 60 % (1200 fordon/dygn) antas färdas till/från E4N.

Maxtimmen är i utredningen beräknad som 13 % av dygnsalstringen. I tidigare analyser har maxtimmen antagits vara 11 % av dygnsalstringen.

I utredningen har det antagits att den planerade cirkulationsplatsen vid Biltema på Ingenjörsgatan är byggd och den ingår därmed i trafiksimuleringsmodellen.

Konsekvenser

Nollalternativet innebär att gällande detaljplaner för handelsutbyggnad genomförs. Trafiken till området kommer att öka pga handelsutbyggnaden. En finger-

visning av trafiksituationen i området ges i Fördjupad trafikutredning där man i scenario 1 har räknat med utbyggnad av gällande detaljplaner (fast med en minskning av handelsutbyggnaden på 10 000 kvm öster om Ingenjörsgatan). Denna utbyggnad bedöms i trafikutredningen medföra att trafiken på Spängersleden ökar med 6100-6750 fordon/dygn och att trafiken på Ingenjörsgatan delvis ökar med 530 fordon/dygn. Ökningen på Geodetgatan bedöms bli ca 1500 fordon/dygn.

I nollalternativet kommer i själva verket ytterligare 10 000 kvm handel att kunna byggas (jämfört med scenario 1) eftersom den gällande detaljplanen öster om Ingenjörsgatan inte förändras. Trafiksituationen i området bedöms därmed bli värre än vad som anges i Fördjupad trafikutredning för scenario 1.

Enligt Fördjupad trafikutredning kommer det i scenario 1 bli långa köer i stora delar av området med köer som sträcker sig långt bakåt in på flertalet gator. Köerna sträcker sig ända in på Ingenjörsgatan vid köpcentret. Flaskhalsarna utgörs enligt trafikutredningen främst av de tre cirkulationsplatserna på Spängersleden.

Påverkan på framkomlighet inom handelsområdet bedöms i MKB bli stor och lokal. Befintliga korsningar bedöms inte kunna hantera de trafikökningar som nollalternativet medför. Framkomligheten på Spängersleden bedöms försämras vilket medför lokala konsekvenser i form av att det blir svårt att komma till/från handelsområdet. Den nedsatta framkomligheten på Spängersleden bedöms kunna medföra konsekvenser för dels den långväga trafiken och dels för utryckningstrafiken. Utan åtgärder bedöms konsekvenserna kunna blir stora och negativa. Den fördjupade trafikutredningen föreslår en rad trimningsåtgärder av befintligt vägnät som behöver vidtas för att uppnå god framkomlighet i området. Trimningsåtgärderna omfattar de tre cirkulationsplatserna på Spängersleden och cirkulationsplatsen på Geodetgatan. Inga negativa konsekvenser på framkomligheten i området bedöms uppstå efter genomförda trimningsåtgärder.

Ljudbilden i rekreationsområdena bedöms påverkas marginellt och konsekvensen bedöms därför som ringa.

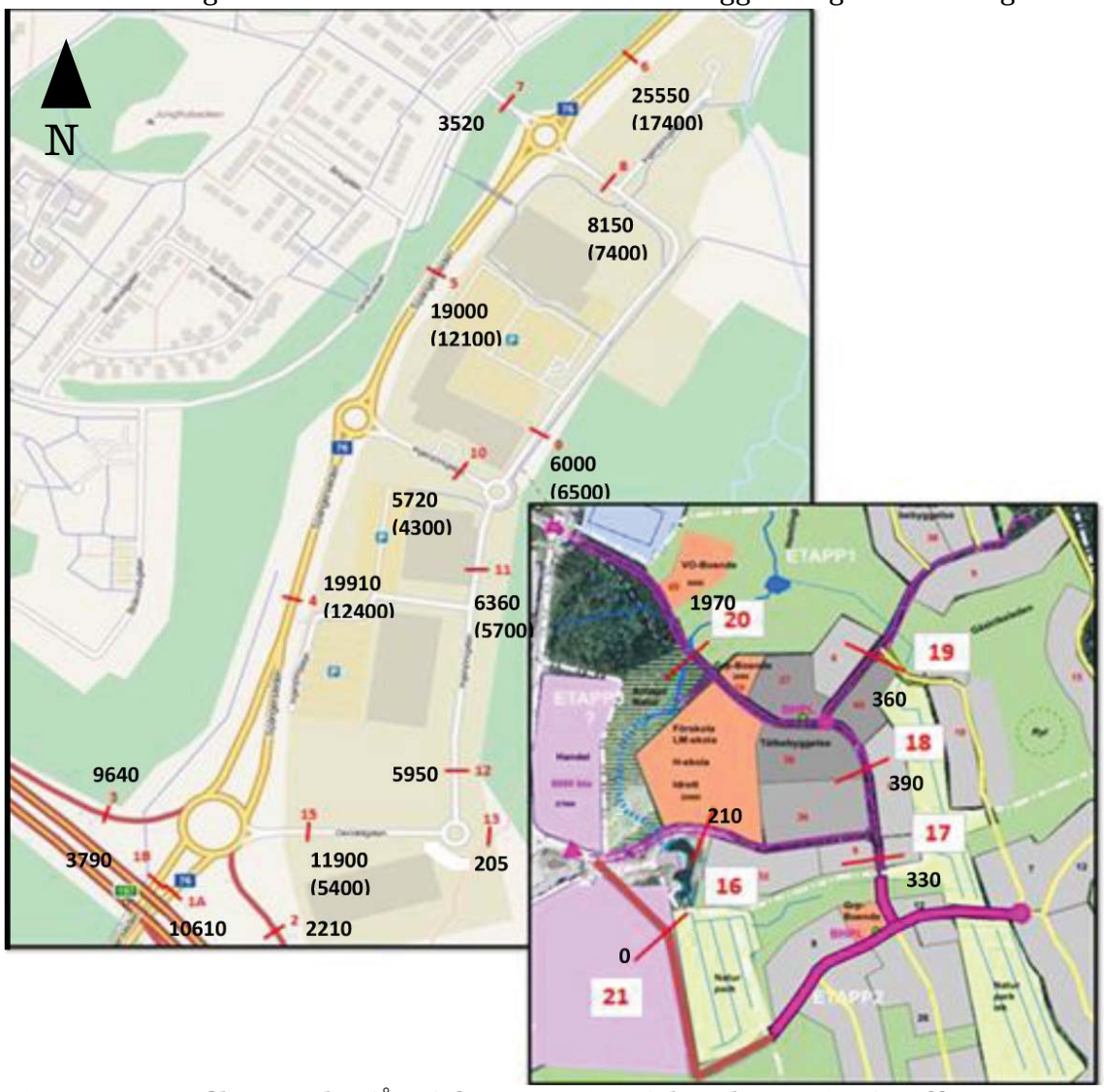
Planalternativet medför att 10 000 kvm handel och den trafik som denna genererar försvinner i och med att handelsområdet öster om Ingenjörsgatan minskar i omfattning. Den trafik som tillkommer i planalternativet på grund av bostäderna bedöms av MKBn vara mindre än den trafik som försvinner på grund av minskad handelsyta. Detta medför att trafikmängden i planalternativet bedöms bli något lägre än i nollalternativet. Trafiksituationen i planalternativet (scenario 2 i Fördjupad trafikutredning) redovisas i figur 4:25.

Eftersom trimningsåtgärder i befintligt vägnät behöver vidtas redan i nollalternativet bedöms dessa vara utförda och planalternativet bedöms därmed inte medföra att tillgängligheten i vägnätet försämras. Om inte trimningsåtgärderna utförs bedöms konsekvenserna för planalternativet bli i stort sett samma som för nollalternativet, dvs långa köer i stora delar av området. Den fördjupade trafikutredningen föreslår även en rad ytterligare åtgärder kopplat till bl.a. cykelnätet, kollektivtrafiken och parkeringsåtgärder. Dessa åtgärder ligger till stor del utanför planområdet och kan inte regleras i detaljplanen för etapp 1 och ingår därmed inte i konsekvensbedömningen.

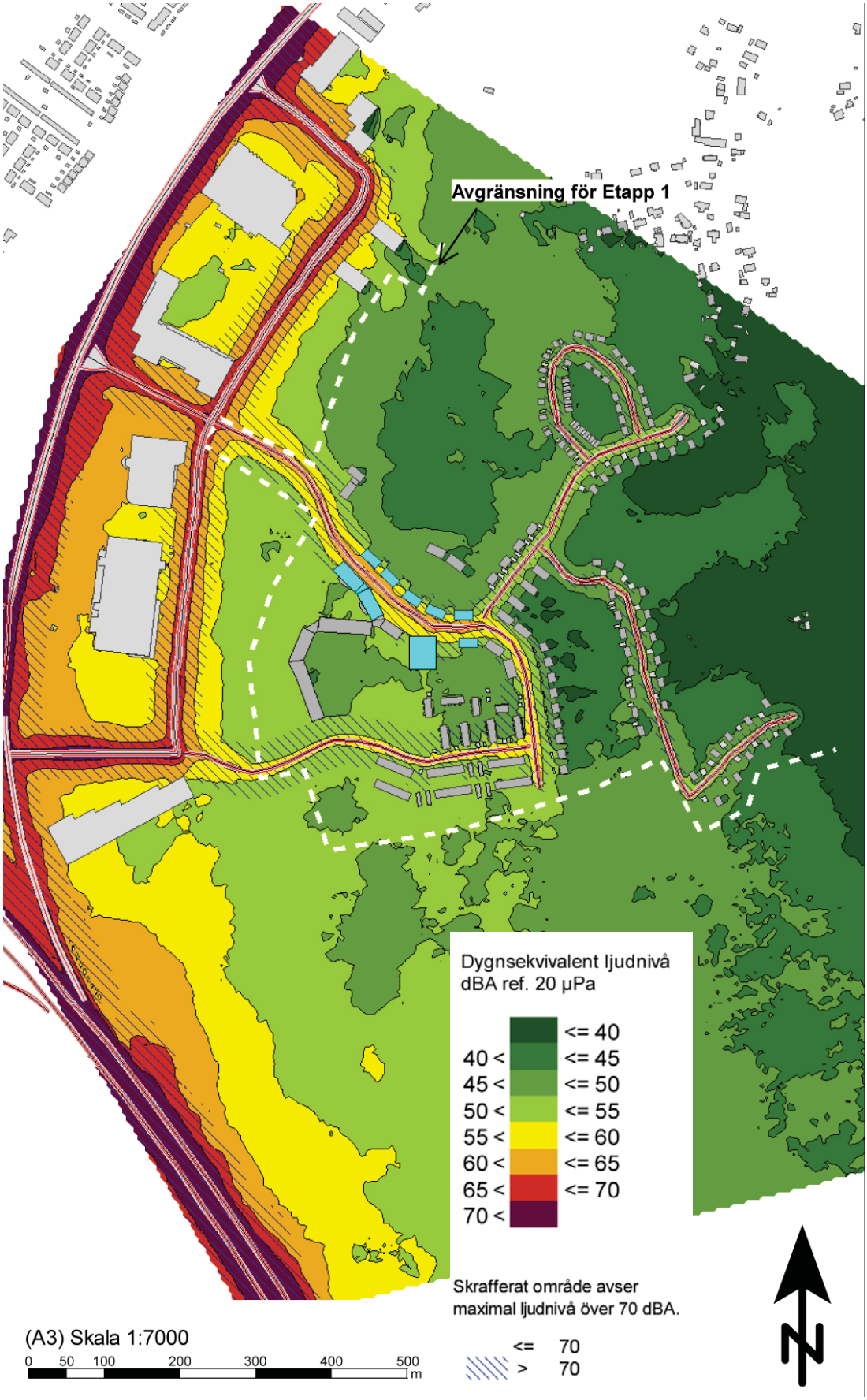
Eftersom trafikflödena inom etapp 1 bedöms bli låga beräknas stora delar av området få ljudnivåer som understiger Naturvårdsverkets riktvärde för tätortsnära rekreationsområden, se Figur 4:26. Det betyder att kvarvarande naturmark kommer att upplevas som förhållandevis tyst, vilket är positivt.

Stora delar av området beräknas också få en ljudnivå som ligger under 55 dBA ekvivalent nivå, se Figur 4:26. Riktvärdet tangeras vid många bostadsbyggnader som ligger längs lokalgatorna. Några byggnader (flerfamiljshus, idrottshall och vårdboende) beräknas få ljudnivåer som överskrider 55 dBA ekvivalent nivå. Dessa byggnader ligger längs med den norra infartsvägen, se blåmarkerade byggnader i Figur 4:26. Enligt bullerutredningen kan bostäderna i flerfamiljshusen uppfylla riktvärdena om de planeras med minst hälften av boningsrummen mot ”kompenserad sida”. Den maximal ljudnivå kan bli dimensionerande för fasadisoleringen eftersom den ligger över 70 dBA vid fasad för samtliga bostäder belägna närmast huvudstråket och ev. för en del enbostadshus längs väg 19. Om enbostadshusen flyttas något längre från lokalgatan är det möjligt att maximal ljudnivå på 70 dBA inte överskrids.

Andelen tunga passager påverkar även var och hur uteplatser kan lokaliseras. Bullerutredningen bedömer att för bostadshus som ligger längs återvändsgator



Figur 4:25. Trafikmängder (ÅDT) för scenario 2 (planalternativet). Siffrorna i parentes är trafikmängder uppmätta år 2015. Källa: Fördjupad trafikutredning.



Figur 4:26. Bullerutbredning med planförslaget med trafik från etapp 1, 2 & 3 för prognosår 2030. Ljudnivåer 2 meter över mark. Samtliga gröna ytor har ekvivalent ljudnivå under 55 dBA. Blåfärgade byggnader får högre än 55 dBA ekvivalent ljudnivå på någon del av fasaden. Maximal ljudnivå över 70 dBA är markerat med skrafferat område. (Källa: Bullerutredning daterad 2016-03-21 rev 2016-03-30).

finns förutsättningar att anlägga en uteplats som uppfyller riktvärdena för samtliga bostäder. Huruvida vissa uteplatser kan behöva placeras frånvänt trafiksidan pga maxnivåer får detaljprojekteringen avgöra, troligen kommer dock antalet passager inte överskrida fem/timme. De bostadshus som har uteplatser mot trafiksidan, främst längs huvudstråken, kommer inte att uppfylla riktvärdena. De höga maxnivåerna medför troligen att inglasning inte är en tillräcklig åtgärd för att klara riktvärdena. Genom att anlägga uteplatser på innegårdarna i skydd av byggnader eller med hjälp av lokala bullerskärmar finns goda möjligheter att klara riktvärdena.

I samrådsförslaget fanns bestämmelser på plankartan kopplat till bullerförordningen (Förordning 2015:216). Eftersom detta regleras i förordningen ska riktvärdena inte också regleras i plankartan, varför bestämmelserna har utgått från plankartan och hanteras i planbeskrivningen.

Kring skolan är den ekvivalent ljudnivå som högst 55 dBA och stora delar av gården har ljudnivåer på högst 50 dBA. Den maximala ljudnivån överskrids på en begränsad yta längs vägen och vid idrottshallen. Bullerutredningen bedömer att det finns goda förutsättningar att utforma en skolgård som uppfyller riktvärdena. Bestämmelser finns i plankartan avseende ekvivalent och maximal ljudnivå inomhus för undervisningslokaler samt ekvivalent nivå på lek- och vistelsemiljöer utomhus. I förhållande till samrådsförslaget medger planen nu en ökad ljudnivå på lek- och vistelsemiljöerna utomhus vilket bedöms som en negativ konsekvens.

Utbyggnaden av handelsområdet i västra delen av planområdet och bestämmelsen om att byggnaderna ska placeras som bullerskydd för ny bebyggelse bedöms medför att bullersituationen för bakomliggande område blir något bättre än vad som redovisas i bullerkartorna. Detta eftersom handelsbyggnaderna i sådana fall blir skärmande mot trafiken på Ingenjörsgatan.

Vårdboendet vid norra infarten till området bedöms i bullerutredningen som bostäder och inte som vårdlokal. I detaljplanen placeras boendet nära planlagt handelsområde. Vårdboendet ligger mot handelsområdets baksida där ytan är planlagd för bl.a. varutransportintag. Varutransportintaget kommer dock att omgärdas av ett plank. Risk finns för ljudstörningar från handelsområdet och varutransportintaget vilket kan påverka boendemiljön och utemiljön kring vårdhemmet. Störningar i form av buller från handelsområdet ingår inte i genomförd bullerutredning. Vårdboendets placering nära den norra infarten till planområdet innebär att delar av tomten har en ljudnivå som överskrider 70 dBA maximal nivå, vilket troligen kommer vara dimensionerande för fasaderna mot vägen. Boendet beräknas få ekvivalenta ljudnivåer på 55-60 dBA på trafiksidan. Om boende planeras med små bostäder (högst 35 kvm) kan riktvärdena uppfyllas utan avsteg. Om större bostäder planeras krävs kompensationsåtgärder med ljuddämpad sida. Uteplatser på den nedre våningen som placeras mot innegården uppfyller riktvärdena. Balkonger på den övre våningen kan ev. överskrida riktvärdena, men troligen kan detta åtgärdas genom inglasning, alternativt anläggs en gemensam uteplats på innegården som kompensation.

Sammantaget bedöms de negativa konsekvenserna av buller bli små och lokala efter åtgärder.

Avstämning mot kommunens riktlinjer och mål

Delmål från Miljöstrategiska programmet:

- Körsträckan med bil i Gävle kommun ska år 2025 ha minskat till 600 mil per invånare och år. *Området ligger på sånt avstånd från centrum att cykling är ett alternativ till bil. Kollektivtrafik samt gång- och cykelvägar byggs ut i området.*

- Antalet resor med kollektivtrafiken ska år 2025 ha ökat till 15 miljoner per år. *De centrala delarna av Nya Hemlingby kommer att trafikeras med kollektivtrafik, antingen linje 4 eller linje 14.*

Inarbetade åtgärder

Handelsområdet har bestämmelse f_1 som anger bland annat att handelsbyggnaderna ska utformas med väl sammanhållna fasader. Handelsområdet har även bestämmelse m_1: Byggnad ska placeras i östra delen av kvarteret som bullerskydd för nya bostäder

Skolan har bestämmelse m_2: Undervisningslokaler ska klara ekvivalent ljudnivå inomhus 30 dBA, maximal ljudnivå inomhus 45 dBA, samt ekvivalent nivå 55 dBA på lek- och vistelsemiljöer utomhus.

Rekommenderade åtgärder

Hastighetsbegränsning på 30 km/h inom planområdet. Vägutformning som uppmuntrar till ett jämnt körsätt för att uppnå ytterligare minskade bullernivåer.

Placeringen av skolans byggnader är viktig då den ger skärmning av trafikbullret från Ingenjörsgatan och till viss del E4. Lokal avskärmning kan behöva uppföras vid idrottsplanen, alternativt att glappet mellan matsalen och idrottshallen stängs.

Inhägnaden av handelsområdet väster om skolan görs med fördel genom bullerskyddsplank mot bostäder och skola. Parkeringsplatser och lastkajer bör inom handelsområdet vara frånvända och avskärmade från bostäderna.

Utredning om någon aktör är intresserad av att upprätta bilpool i området. Detta har förutsättningar att minska körsträckan med bil i enlighet med det miljöstrategiska programmet.

I den Fördjupade trafikutredningen föreslås en rad åtgärder, många kopplade till Hemlingby handelsområde. Nedan redovisas ett utplock av dessa som bedöms kunna appliceras i olika grad på planalternativet eller indirekt påverka hur resor till/från planområdet sker.

Översyn av samtliga passager för oskyddade trafikanter inom Hemlingby köpcentrum. Iordningställande av trafiksäkra övergångsställen. Konsekvent utformning vad gäller tillgänglighet och hastighetssäkring.

Översyn av gång- och cykelbanor för att komplettera sträckor med avsaknad av gc-bana, möjliggöra genare och kortare färdvägar samt koppla ihop områden. Översyn av gång- och cykelbaneförbindelser mot centrum och övriga viktiga målpunkter i staden. Tydlig vägvisning och god belysning.

God tillgång till säkra och väderskyddade cykelparkeringsplatser på bekvämt avstånd till målpunkter. God skyltning om var cykelparkeringar finns. Tillgång till station för luftfyllning.

Uppmuntra ett hållbart resande genom att prioritera andra färdsätt än bil i attraktiva lägen och erbjuda parkeringsplatser med laddningsstation för elbil.

4.6 PÅVERKAN UNDER BYGGTIDEN

Miljöpåverkan under byggtiden är till stor del övergående och upphör när byggnationen avslutats. Under byggtiden kan dock påverkan vara betydande och för vissa aspekter och intressen är påverkan under byggtiden av större betydelse än påverkan av det färdiga bostadsområdet.

Miljöpåverkan under byggtiden medför en risk för utsläpp av kväve och andra föroreningar vid sprängning samt störningar för människor i form av buller, vibrationer och damm från schaktning och transporter. De arbeten som troligtvis kommer att utföras för inledande exploatering av planområdet är schaktning, sprängning och fyllning, transporter av massor och material samt arbete med teknisk försörjning, VA och gatunät. Till detta kommer arbete med byggnader som kommer att bedrivas av ett antal aktörer och troligtvis blir utspritt över tid.

Byggtiden påverkar också klimatet. Klimatkalkyler visar att särskilt energikrävande moment vid anläggande av exempelvis vägar är transport av material, produktion av asfalt, betong och stål samt energiförbrukning på arbetsplatsen.

Naturmiljö, landskap och vatten

Planalternativet innebär att det under byggskedet kommer att förvaras och hanteras ämnen som exempelvis petroleumprodukter, hydrauloljor och sprängämnen inom planområdet. Därmed finns en risk för läckage eller olycka vilket skulle kunna komma att påverka främst närliggande naturmiljö och nedströms vattenmiljöer. Det är därför viktigt att dagvattensystemet byggs ut tidigt under exploateringen. Under byggtiden kommer området att se rörigt ut, men med tiden kommer ett nytt stadslandskap att bildas. Konsekvensen bedöms som negativ och måttlig och till viss del övergående.

Buller, vibrationer och damning

Sprängning, schaktning och andra bullrande arbeten kan medföra störningar för dem som bor i närheten. Naturvårdsverket har tagit fram allmänna råd om buller från byggplatser, *NFS 2004:15*. Riktvärdena är en vägledning och grund för de restriktioner kring nivåer och byggtider som avtalas med entreprenören. Särskilda skäl kan motivera avsteg från riktvärdena, såväl uppåt som nedåt. Beslut i frågan tas i dessa fall av tillsynsmyndigheten. Under byggtiden kommer kontroll att ske av att avtalade ljudnivåer följs av entreprenören.

Vid normala anläggningsarbeten är risken för kännbara vibrationer betydligt mindre än vid till exempel spontning. I Svensk standard rapport *SS 02 52 11; Vibration och stöt – Riktvärden och mätmetod för vibrationer i byggnader orsakade av pålning, spontning, schaktning och packning*, finns framtagna riktvärden för att minimera risken för att byggnader ska skadas på grund av vibrationer från byggverksamheten. Inför sprängning ska en riskanalys göras och besiktning av byggnader ska ske. Under sprängning ska nivåer kontrolleras vid närliggande byggnader. Vid överskridanden ska arbetet avbrytas. Eventuella komfortstörande vibrationer som kan upplevas av personer omfattas inte av riktvärdena.

Damning vid transporter och under uppbyggnaden av vägar och grundläggning (grushantering) kan upplevas som störande. Genom vattning, saltning, hårdgörande eller sopning kan störningen minskas.

Sammantaget bedöms förändringen som lokal och tidvis stor för främst boende i anslutning till planområdets nordöstra del. Förberedande arbete för bostäder söder om Hemlingby/väster om Gubbäcksvägen kan tidvis upplevas som störande av boende i södra delen av Hemlingby. Gällande riktlinjer, krav på entreprenören samt bra information om pågående arbete kan minimera störningarna.

Även de som använder skogsområdet för rekreation kommer troligtvis att uppleva byggtiden som störande. För rekreation bedöms påverkan ske genom nedsatt eller begränsad framkomlighet och störning (främst buller) från byggnationen. Även för naturmiljö kan störning i form av buller påverka exempelvis fågelliv. Effekten är begränsad i tid och upphör när byggskedet är över. Konsekvensen bedöms som måttlig och negativ.

Risk för föroreningar

Området har hittills använts för skogsbruk och verksamheter som kan medföra föroreningar i mark har inte förekommit. Risken för att föroreningar skulle kunna spridas under byggtiden bedöms därmed som låg. Inför schaktarbeten under byggtiden upprättas rutiner för att säkerställa att hanteringen av eventuella oupptäckta förorenade massor sker på ett miljöriktigt sätt.

Påverkan på transportsystemet

Byggtiden medför också att trafikanter på det omgivande vägnätet kommer att påverkas i varierande utsträckning. Transporter till och från området kommer att belasta angränsande vägnät och kan medföra lägre hastighet och nedsatt framkomlighet. Sammantaget bedöms effekten på vägtrafiken kunna bli måttlig för den lokala vägtrafiken. Konsekvensen bedöms som måttlig och negativ.

Inarbetade åtgärder

Inga för tillfället.

Rekommenderade åtgärder

Tydliga krav bör ställas på entreprenören för att minimera riskerna för ett utsläpp till omgivande mark eller vatten under byggtiden.

Masshanteringsplan för helheten inom planområdet upprättas. Damm under byggskedet reduceras.

Tydliga krav på entreprenören om vilka nivåer som gäller för buller och vibrationer under olika delar av dygnet. Krav på upprättande av miljöplan som omfattar kontroll och åtgärder vid eventuella överskridanden.

Information till närboende om vilka moment som genomförs för stunden, vilka störningar som kan tänkas uppkomma samt kontaktuppgifter.

Etableringsytor och arbetsområden bör regleras via miljökrav för byggtiden så att de styrs till gatu- och tomtmark och inte anläggs inom områden avsatta som Natur.

Byggtrafik bör använda den norra och södra infarten till planområdet. Byggtrafik genom befintliga Hemlingby ska undvikas.

Forn- och kulturlämningar inom planområdet bör märkas ut tydligt innan byggnation påbörjas. Lämningar som ligger nära nya byggnader, infrastruktur eller byggvägar/etableringsytor bör skyddas under byggtiden t.ex. genom inhägnad.

Lokalen med ryl ska skyddas och bevakas under byggtiden. Skydd av området kan ske genom t.ex. uppmärkning och/eller instängsling. Körning/parkering av arbetsfordon, uppläggning av byggmaterial etc i skogsområdet ska undvikas.



Figur 4:27. Byggskedet kommer inledningsvis att innebära avverkning av skog, avbaning av massor och utbyggnad av gatunät. Exempelbild från byggskede för annat planområde.

4.7 INDIREKTA & KUMULATIVA EFFEKTER

De indirekta och kumulativa effekterna i området blir större än de direkta effekter av detaljplanen som beskrivits i tidigare kapitel.

De kumulativa effekterna omfattar etapp 2, etapp 4 (se Figur 4:28) och utbyggnaden i Ersbo Syd. Indirekta effekter följer även av att trafiksituationen i området blir belastad redan i nollalternativet. Detta medför att ett flertal korsningar och gator i närområdet kommer att behöva byggas om för att möta trafikbelastningen.

Landskap & kulturmiljö

Utbyggnaden av etapp 2 och etapp 4 i Hemlingby innebär att ytterligare skogsområden kommer att tas i anspråk och ersättas med bebyggelse. Lokalt för de som rör sig i området kommer påverkan på landskapsbilden att vara stor, värdena är dock främst lokala.

Upplevelsen av landskapet kan även komma att förändras för de som åker på E4 beroende på hur utbyggnaden av etapp 4 och utbyggnaden av Ersbo genomförs. Upplevelsen kommer att påverkas av om man sparar en skogsridå mot E4:an eller inte. Utbyggnaderna kommer att medföra att skogsmark tas i anspråk och ersättas med verksamhetsområden väster om E4 och handelsområden öster om E4. Etapp 4 och Ersbo Syd kan (om ingen skogsridå sparas längs vägen) tillsammans komma att ha en samverkande effekt och förändra upplevelsen från att i nuläget åka genom skogslandskap till att passera genom ett bebyggt område. Ombyggnad av korsningar och gator bedöms förstärka intrycket av en bebyggd miljö.

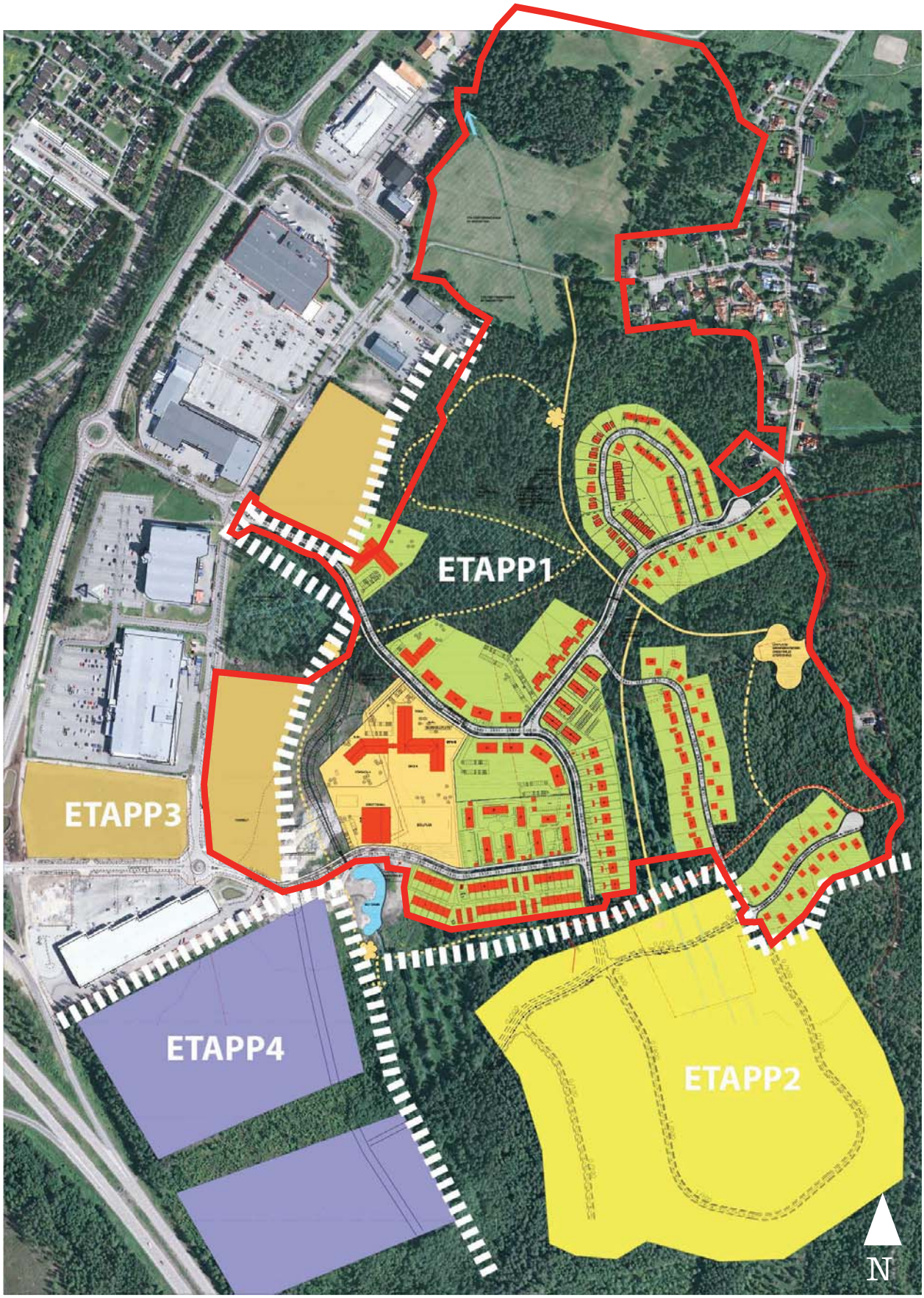
De kända forn- och kulturlämningar som ligger inom etapp 4 och etapp 2 samt kring Ersbo bör kunna sparas genom anpassningar. Ombyggnad av korsningar och gator bedöms inte påverka kulturvärden.

Sammanfattningsvis bedöms tillkommande exploatering resultera i en påtaglig och mycket stor påverkan lokalt på landskapsbilden. Konsekvensen av detta bedöms som stor och negativ. Möjlighet finns, beroende på hur tillkommande handelsområden och bostadsområde gestaltas, att minska påverkan något. Extra viktigt är att arbeta med kantzonerna och övergångarna mellan handels- och bostadsområdet och omkringliggande landskap. De kumulativa konsekvenserna bedöms sammantaget som negativa och måttliga.

Rekreation och friluftsliv

Den del av Gästrikeleden som passerar genom etapp 4 kommer att behöva dras om. Beroende på utbyggnaden kring Ersbo kan eventuellt även delar av Gästrikeleden väster om E4 komma att beröras och behöva dras om. Om omdragning sker inom resp. utbyggnadsområde medför detta att omgivningen längs leden förändras lokalt från natur till mer bebyggd karaktär. Detta bedöms medföra negativa konsekvenser för rekreationsupplevelsen och Gästrikeledens status. Man bör om möjligt dra leden så att den även fortsättningsvis går genom naturmark, dvs utanför nya handels- och verksamhetsområden.

Utbyggnaden av etapp 4 och etapp 2 medför att skogsområden som nyttjas för närrekreation tas i anspråk. Områdena kring Ersbo (väster om E4) bedöms inte



Figur 4:28. Översikt visande etappindelningen för utbyggnad i Södra Hemlingby. OBS att detta förslag är nyare än och därför avviker från den ursprungliga strukturplanen. Röd linje illustrerar intolkat planområde.

nyttjas för närrekreation på samma sätt. Ombyggnad av korsningar och gator bedöms inte påverka rekreativa värden.

Sammanfattningvis bedöms den negativa konsekvensen som måttlig.

Naturmiljö

Utbyggnaden av etapp 2 och etapp 4 i Hemlingby innebär att ytterligare skogsområden kommer att tas i anspråk och ersättas med bebyggelse. De naturvärden som finns i områdena kommer att försvinna och trycket på det närliggande naturreservatet bedöms öka. Detta kan i sin tur medföra ett ökat slitage eller en ökad störning från de bebyggda områdena på naturreservatet. Konsekvensen bedöms som negativ och liten till måttlig.

Utbyggnaden av Ersbo syd innebär att skogsområdet väster om E4 tas i anspråk och ersätts med byggnader och hårdgjorda ytor. E4:an utgör i nuläget redan en stark barriär i området, befintlig passage under E4:an bedöms för lång (ca 50 meter) och för smal för att fungera som ett viltstråk för större vilt. Mindre vilt (t.ex. grävling och räv) skulle eventuellt kunna använda passagen. Utbyggnaden (etapp 2 och etapp 4 samt Ersbo syd) bedöms inte påverka de väst-östliga spridningsmöjligheterna för större vilt. Möjligheten för mindre vilt att använda passagen bedöms minska eftersom bebyggelsen på båda sidor kommer nära passagen. Utbyggnaden påverkar dock rörelsemönster på respektive sida av E4 för såväl större vilt som mindre vilt. Ombyggnad av korsningar och gator på grund av ökad trafik bedöms också bidra till en ökad barriäreffekt för vilt.

Vatten

Utbyggnaden av etapp 2 och etapp 4 medför att andelen hårdgjord yta ökar och att mer dagvatten behöver omhändertas (renas och fördröjas) innan det når Hemlingbybäcken. I dagvattenutredningen anges att dagvatten från handelsutbyggnaden i etapp 4 behöver fördröjas och renas lokalt, lämpligen inom tomtmark. En ytterligare möjlighet att minska andelen dagvatten och behovet av fördröjning är att exploateringsgraden av handelsområdet begränsas. Befintlig våtmarksdamm klarar inte att fördröja dagvattnet från handelsytorna. En justering av våtmarksdammens reglernivå innebär att tomtmarken i etapp 1 måste höjdsättas högre. För etapp 2 bedömer utredningen att samma dagvattenåtgärder krävs som för etapp 1. Vidare behöver våtmarkerna inom etapp 2 bevaras och fria stråk söderut behöver säkerställas.

Handelsområdena i etapp 4 är placerade på ett mer högländ område och risken för att dessa översvämmas bedöms i dagvattenutredningen vara liten. Vid händelse av extremregn (100-årsregn) kommer alla dammar i avrinningsområdet svämma över och brädda. Ledningsnätet går sannolikt fullt och vatten kommer att rinna av på ytan och avledas i avrinningsområdets lågstråk. Delar av bostadsbebyggelsen i etapp 2 ligger lägre och här behöver framtida detaljplan säkerställa att tomter och infrastruktur anpassas för att klara extremregn samt att vattnet inte stängs in någonstans.

Föroreningshalterna i dagvattnet kommer att öka efter genomförande av etapp 2 och etapp 4. Handelsområdet i etapp 4 bedöms stå för de största mängderna.

För att klara miljökvalitetsnormerna i Hemlingbybäcken bedöma i dagvattenutredningen att rening i etapp 2 behöver ske på samma sätt som för etapp 1, dvs rening av vägdagvatten och dagvatten från större parkeringsplatser. För handelsutbyggnaden i etapp 4 bedömer dagvattenutredningen att rening av dagvatten behöver ske nära källan, helst inom tomtmark. Förutsatt att rening sker av dagvattnet från de nya handelsområdena, de större bostadsområdenas och skolområdets parkeringsytor samt vägar väntas ingen försämring av statusen ske. Föroreningar avskiljs vid källan och fastläggs innan de når Hemlingbybäcken.

Utbyggnaden av Ersbo Syd ligger inte inom avrinningsområdet för Hemlingbybäcken. I det fortsatta arbetet bör man ändå dock minst arbeta med lokalt omhändertagande av dagvatten. Dagvattenutredning inklusive hydraulisk modellering har tagits fram under detaljaplanearbetet för Ersbo.

Trafik och buller

Utbyggnaden av etapp 2 innebär en mindre ökning av trafiken i området och bedöms i den Fördjupade trafikutredningen kunna klaras med fortsatt god tillgänglighet i området om de åtgärder som krävs redan i nollalternativet genomförs.

Etapp 4 innebär att trafiken ökar ytterligare i området. I detta skede är Hemlingby fullt utbyggt med alla sina etapper. Den fördjupade trafikutredningen har gjort beräkningar för trafiksituationen i området för detta skede som benämns som scenario 4. I figur 4:29 redovisas trafikmängderna för scenario 4. Trafikutredningen har endast studerat scenario 4 översiktligt och drar slutsatsen att de trimningsåtgärder som genomförs i nollalternativet inte räcker utan att större åtgärder krävs för att klara den tillkommande trafiken. Med de trimningsåtgärder som krävs redan i nollalternativet är det i scenario 4 framförallt cirkulationsplatsen närmast E4 på Spängersleden som blir en flaskhals som i sin tur skapar långa köer.

Sammantaget bedömer MKBn att trafiksituationen kan påverkas på ett betydande sätt vid en fullständig utbyggnad i Hemlingby. Konsekvenserna utan åtgärder bedöms kunna bli stora och negativa.

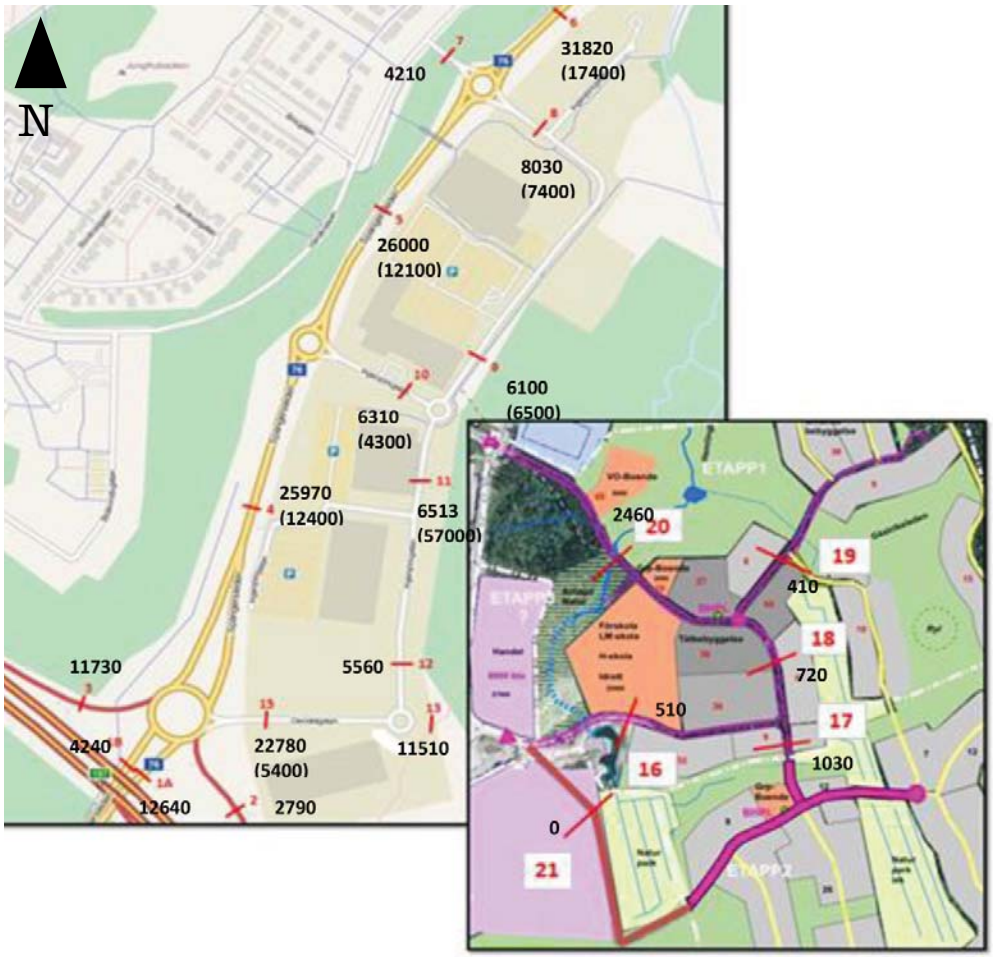
I ny Översiktsplan för Gävle kommun (som var ute på samråd under hösten 2015) finns redovisat en sträckning för förbifart Hemlingby. Detta förslag ligger dock långt fram i tiden (tidshorisont 2050). En förbifart förbi Hemlingby skulle kunna medföra att trafiken på Spängersleden minskar och att trafiksituationen vid full utbyggnad av Hemlingby därmed förbättras. Om trafiksituationen i Hemlingby i framtiden skulle bli svår att lösa genom lokala åtgärder (fler körfält, ombyggnad av korsningar m.m.) bör man antingen överväga att tidigarelägga förbifarten eller avvakta med delar av utbyggnaden (med fördel den utbyggnad som genererar mest trafik) tills dess att förbifarten är aktuell.

Bullerutredningen tar höjd för den trafikökning genom etapp 1 (planalternativet) som etapp 2 medför. Om en fullständig utbyggnad med även etapp 4 innebär att bilister till handelsområdet pga trafiksituationen kör genom etapp 1 (planalternativet) för att undvika köer kan detta få konsekvenser för ljudmiljön i planalternativet. Den negativa konsekvensen bedöms som måttlig beroende på hur trafik

kan omledas och vilka åtgärder som är möjliga att vidta för att klara riktvärdena.

Utformningen av etapp 4 är ännu inte bestämd. I värsta fall sker en utbyggnad av etapp 4 utan att handelsområdet utformas med hänsyn till att fungera som bullerskydd mot bostäderna i etapp 1 och etapp 2. I detta fall finns risk för att riktvärden överskrids inom bostadsområdena och att skyddsåtgärder behöver vidtas. Fördelaktigt för ljudnivån i bostadsområdena innanför (etapp 2 och etapp 1) vore om den nya lokalvägen och parkeringsplatserna i handelsområdet placerades mot E4:an och att handelsbyggnader lokaliseras i östra delen av planområdet för etapp 4. En genomtänkt utformning och placering av handelsbyggnaderna med sammanhängande fasader och höga och långa byggnader skulle kunna medföra att byggnaderna utgör ett bullerskydd för bakomliggande bostadsområden. Även garage och lagerutrymmen kan nyttjas som bullerskärmar. Inhägnad av områdena görs med fördel som bullerplank mot bostäder. Dessutom bör handelsbyggnaderna placeras så att parkeringsplatser och lastkajer i möjligaste mån är frånvända och avskärmade från bostäderna.

Utbyggnad av kommande detaljplan Ersbo Syd innebär att störande industri kan komma att etableras väster om E4. Avståndet till bostäderna i etapp 1 och etapp 2 är ca 500 meter. Etapp 1 och etapp 2 ligger utanför det skyddsavstånd som redovisas i kommunens underlag, där buller har ingått som en del i bedömningen av skyddsavståndet. Om verksamheten är störande kommer tillstånd att krävas och bullerfrågan kommer då att hanteras i denna.



Figur 4:29. Trafikmängder (ÅDT) för scenario 4. Siffrorna i parentes är trafikmängder uppmätta år 2015. Källa: Fördjupad trafikutredning.

5. Samlad bedömning

5.1 DETALJPLANENS HUVUDSAKLIGA KONSEKVENSER

Detaljplanen syftar till att pröva planläggning av i huvudsak bostäder i Hemlingby. Området är ett av de större som är möjligt att planlägga för bostäder inom 5 km från centrum. Området är kollektivtrafikförsörjt och ligger också på sådant avstånd att trafikanter kan välja cykel istället för att ta bilen. I direkt anslutning till området ligger Hemlingby köpcentrum med service, vilket möjliggör för planering med stadsdelstänk.

Planalternativet har i många frågor anpassats efter förekommande miljövärden i området, så att dessa kan sparas. Det gäller exempelvis för rekreation och kulturmiljö samt i viss mån naturmiljö. De kvarstående konsekvenserna, efter åtgärder inarbetade i detaljplanen, bedöms i de flesta fall bli små eller måttliga. Samtidigt medför markanspråk irreversibla konsekvenser när naturmiljö försvinner. Det gäller framförallt ianspråktagande av skog, vilket påverkar både naturvärden och landskapsbilden. Stor vikt har lagts på att utreda dagvattenhantering för att säkerställa uppfyllandet av miljökvalitetsnorm och klimatkonsekvenser.

Särskilda skäl för dispens från strandskydd längs delar av Hemlingbybäcken bedöms föreligga då bostäder enligt planförslaget bedöms utgöra ett angeläget allmänt intresse. Den föreslagna exploateringen tillgodoser kommunens behov av tätortsutveckling i direkt anslutning till ett redan ianspråktaget område.

5.2 ÖVERENSSTÄMMELSE MED MILJÖBALKEN

Allmänna hänsynsregler

Miljöbalkens kapitel 2 behandlar de så kallade allmänna hänsynsreglerna. Reglerna innebär bland annat att den ansvarige måste ha kunskap om verksamheten eller åtgärden, att man ska vidta skadeförebyggande åtgärder och att verksamheten eller åtgärden också ska lokaliseras till en lämplig plats, hushålla med råvaror samt använda bästa produkt och teknik.

Kommunen har via planeringsprocessen med översiktsplan och detaljplan med miljöbedömning utrett alternativa lokaliseringar för utbyggnadsområden. Detaljplanen är anpassad efter de högsta miljövärden som förekommer inom området och skadeförebyggande åtgärder är inarbetade i både plankarta och planbeskrivning. Ytterligare krav på kvalitetssäkring, miljöhänsyn och säkerhet under byggtiden behöver ställas under bygglovprövningen. Detaljplanen bedöms vara förenlig med de allmänna hänsynsreglerna.

Hushållningsprinciper

Miljöbalkens kapitel 3 innehåller grundläggande bestämmelser för hushållningen med mark- och vattenresurser. Där anges bland annat att mark- och vattenområden ska användas för det eller de ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Vidare anges att

mark- och vattenområden som är särskilt känsliga från ekologisk synpunkt så långt som möjligt ska skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön.

En fortsatt utveckling med ett bostadsområde i Hemlingby placerat i ett strategiskt läge samt med närhet till service bedöms av Gävle kommun medföra en god hushållning med mark. Föreslagen lokalisering beaktar miljökvalitetsnormer och de högsta miljövärdena och möjliggör samtidigt syftet med detaljplanen. Detaljplanen bedöms därmed vara förenlig med hushållningsprinciperna i miljöbalkens kapitel 3.

Miljöbalkens kapitel 4 redovisar särskilda bestämmelser för hushållning med mark- och vatten för vissa områden, s.k. riksintressen. Inom områdena får exploatering ske endast på ett sätt som inte påtagligt skadar områdenas natur- och kulturvärden. Bestämmelserna utgör dock inte hinder för utvecklingen av befintliga tätorter. Detaljplanen berör inte riksintressen enligt kapitel 4 och bedöms därmed vara förenlig med hushållningsbestämmelserna i miljöbalkens kapitel 4.

Miljökvalitetsnormer

Miljöbalkens kapitel 5 behandlar miljökvalitetsnormer, vilka ska säkerställa att människors hälsa och miljö inte påverkas negativt. Idag finns MKN för omgivningsbuller, föroreningar i utomhusluft, kemiska föreningar i fisk- och musselvatten samt kvalitetskrav för vattenförekomster.

Miljökvalitetsnormer för hälsa riskerar inte att överskridas där människor vistas stadigvarande inom eller i anslutning till planområdet. Normer för vattenkvalitet berörs av dagvattenhantering (se även kapitel 4:4). Med föreslagna reningsåtgärder bedöms att vattenförekomster inte påverkas negativt. Detaljplanen bedöms inte motverka uppfyllandet av fastställda miljökvalitetsnormer. Detaljplanen bedöms därmed vara förenlig med bestämmelserna i miljöbalkens kapitel 5.

Nationella miljömål

Det föreslagna bostadsområdet kan leda till en ökning av transporter på väg om boende bilpendlar från Hemlingby till arbetsplatser. Området kommer att försörjas av kollektivtrafik för resor in mot Gävle och service finns i det direkta närområdet. Detta talar för ett minskat bilberoende och överensstämmer väl med miljömålen *God Bebyggd miljö*, *Frisk luft* och *Begränsad klimatpåverkan*.

Målet *Levande sjöar och vattendrag* bedöms inte påverkas av utsläpp av dagvatten. Skogsmark och våtmarker kommer att tas i anspråk/påverkas och områden med värde för naturmiljö, kulturmiljö och landskapsbild samt rekreation kommer att försvinna. Detta gör att målen *Levande skogar* och *Ett rikt växt och djurliv* samt *Myllrande våtmarker* påverkas på ett negativt sätt.

Bostadsområdet är viktigt ur andra aspekter. Möjligheten att utveckla Gävle med bostäder i ett stadsnära läge och med god kollektivtrafikförsörjning medför en god hushållning med naturresurser. Möjligheten till att se Hemlingby som en stadsdel där befintlig service och befintliga bostäder länkas samman via ett nytt och diversifierat område medverkar också till en socialt hållbar utveckling. Detaljplanen medverkar därigenom till målet *God bebyggd miljö*.

5.3 SAMRÅD & INTEGRERING AV MILJÖ

Syftet med miljöbedömning och MKB är att integrera miljöaspekter i planarbetet så att en hållbar utveckling främjas. För att integrera miljöaspekterna i planen har arbetet med MKB skett parallellt med planarbetet. Gävle kommun och Ramböll har deltagit i en projektgrupp och arbetet med MKB har stämts av med länsstyrelsen i Gävleborgs län, exploatören och andra kontrakterade konsulter.

Målsättningen har varit att MKB ska påverka planens utformning, men det har i alla frågor inte varit möjligt. För att förtydliga vad som är föreslaget/inarbetat i planen redovisas dessa åtgärder separat. Åtgärder som rekommenderas utöver plan och planbeskrivning redovisas under separat rubrik och ingår inte i konsekvensbedömningen för detaljplanen.

5.4 UPPFÖLJNING & ÖVERVAKNING

MKB ska innehålla en redogörelse av den uppföljning som kan behövas av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen kan medföra. Förslagen till uppföljning och övervakning ska säkerställa att riktvärden och rekommendationer följs samt att en god bebyggd miljö skapas.

Enligt svensk lagstiftning har verksamhetsutövare ett stort ansvar att deras verksamhet inte skadar människors hälsa eller miljön. Verksamhetsutövarens egenkontroll regleras genom bestämmelserna i miljöbalken och innebär bland annat att verksamhetsutövaren har det huvudsakliga ansvaret för uppföljning och kontroll av eventuella miljökonsekvenser under omvandling av programområdet.

För att avgöra om bedömningar om buller och beräkningar av trafik är korrekta rekommenderas att trafikmängder i området följs upp via kommunens och Trafikverkets återkommande mätningar. Om trafikökningen blir större än prognosticerat kan nya bedömningar om trafik och buller bli aktuella.

Övervakning under byggskedet för att säkerställa att Hemlingbybäcken inte förorenas samt att lokalen med ryl inte påverkas negativt behöver utföras av kommunen. Entreprenören omfattas också av egenkontroll. Kontroll av dagvattenrening och föroreningshalter i Hemlingbybäcken rekommenderas för att avgöra hur dagvattensystemet fungerar och för att utesluta negativ påverkan på vattendraget under bygg- och drifttiden. En skötselplan för dagvattenanläggningen rekommenderas. För en rättvisande bild bör situationen före utbyggnad av området kontrolleras jämte tiden under och efter byggskedet.

5.5 METODER & OSÄKERHETER

MKB-arbetet har genomförts med stöd av befintlig lagstiftning. För att följa lagstiftningen och för att göra konsekvensbedömningen har olika typer av checklistor använts. Rumsliga analyser har genomförts med kartmaterial och GIS-databaser som grund. I de fall då bedömningen har kunnat baseras på gällande riktvärden eller normer har en sådan jämförelse gjorts.

MKB genomförs utifrån bedömningar om en framtida situation. Eftersom framtiden är okänd finns det i bedömningarna alltid en viss osäkerhet. Bullerberäkningar är baserade på prognostiserade trafikmängder. Om trafikmängderna i framtiden skiljer sig från prognosen kan konsekvensen i själva verket bli större eller mindre än vad som bedömts.

Andra osäkerheter utgörs av oförutsedda fynd eller förutsättningar. Om okända fornlämningar påträffas kan konsekvenserna gällande kulturmiljö bli större än den bedömda påverkan. På motsvarande sätt kan påträffande av okända föroreningar medföra större konsekvenser än vad som bedömts hittills.

Den här MKB bygger på information som har varit känd hittills under processen samt vad som framkommit i diskussion med länsstyrelsen om behovsbedömning och avgränsning av MKB. Föreliggande samråd är ett sätt att samla in ytterligare information om området och bedömningar i MKB kan efter det behöva revideras.

5.6 TILLKOMMANDE PRÖVNING

Tillkommande anmälan, dispens eller prövning kan krävas för:

- Tillstånd för ingrepp i eller borttagande av fornlämning. Samråd med länsstyrelsen i Gävleborgs län kring fortsatt hantering.
- Anmälan om vattenverksamhet för anläggande av trummor eller schakt i anslutning till Hemlingbybäcken.
- Anmälan om dagvattenanläggningar.
- Dispens från generellt biotopskydd vid arbeten i anslutning till stenmurar, åkerholmar eller vattendrag i jordbruksmark.
- Samråd för åtgärd som väsentligt kan ändra naturmiljön och som inte prövats i annan ordning (sk. 12:6-samråd).

7. Ordlista

Behovs-bedömning	En behovsbedömning är ett arbetssätt för att pröva om en plan behöver MKB eller inte och vad en MKB i så fall bör omfatta.
Betydande miljöpåverkan	Förändringar i samhället kan medföra många olika konsekvenser. Bara vissa av dessa konsekvenser kan bedömas vara så komplexa och övergripande att de medför en betydande miljöpåverkan på miljön eller människor. En betydande miljöpåverkan är därför en konsekvens som inte uppenbart eller med lätthet kan överblickas eller åtgärdas.
Dagvatten	Dagvatten är avrinnande vatten på markytan eller på en byggnad.
Dimensionerande trafik	Mått som används för att utforma en trafikanläggning. Dimensionerande timme är en normal vardagsmaxtimme, dvs maximal trafik under en vardagstimme
Direkta och indirekta konsekvenser	Direkta konsekvenser är omedelbart synliga, ofta mätbara och ligger ofta inom berört planområde. Indirekta konsekvenser kan uppstå som en följdeffekt, efter en tid och är mer diffusa. Dessa indirekta konsekvenser uppkommer ofta i planens omgivande influensområde.
FÖP	Fördjupad översiktsplan. Plan för en avgränsad del av kommunen, anger intentionerna i markanvändningen.
Influensområde	MKB:n är fokuserad på de viktigaste konsekvenserna inom ett planområde. Dock finns det vissa troliga följdeffekter och indirekta konsekvenser av planens genomförande som påverkar ett större omkringliggande område, inom ett så kallat influensområde. Dessa mer övergripande konsekvenser berörs också i MKB:n, men inte lika detaljerat.
Irreversibla konsekvenser	En konsekvens som inte går att stoppa när den inletts.
Irreparabla konsekvenser	En konsekvens som inte går att åtgärda eller läka.
Kumulativa konsekvenser	En konsekvens som tillsammans med andra konsekvenser blir en större konsekvens. Kumulativt kan även betyda att konsekvensen ökar successivt över tiden.
MKB och miljöbedömning	Miljökonsekvensbeskrivning, MKB, ska beskriva vilka konsekvenser som kan uppkomma om den aktuella planen genomförs. Processen för att ta fram en MKB kallas för miljöbedömning.
MB	Miljöbalken. Svensk miljölagstiftning, som har som syfte att främja en hållbar utveckling och på så sätt tillförsäkra nu levande och kommande generationer en hälsosam och god livsmiljö.
MKN	Miljökvalitetsnorm. Återfinns i 5 kap miljöbalken och är ett styrmedel i det svenska miljöarbetet. MKN ska ange den miljökvalitet som bedöms vara godtagbar för att varaktigt skydda människors hälsa, miljö eller för att avhjälpa skador på eller oangelägenheter för människors hälsa och miljö. Idag finns normer för bland annat vatten, luftkvalitet och omgivningsbuller.
Recipient	Med recipient menas ett vattendrag eller sjö som är mottagare av det dagvatten och vatten som rinner i ett område.
ÖP	Översiktsplan. Kommuntäckande plan som anger hur kommunens markanvändning (bebyggelse, transporter, jord- och skogsbruk m.m.) ska utvecklas på sikt.

8. Referenser

8.1 DIGITALA KÄLLOR

www.fmis.raa.se, Riksantikvarieämbetets hemsida för fornlämningar

www. gis.lst.se, Länsstyrelsens hemsida med regionalt underlag

www.svo.se, Skogens källa, Skogsstyrelsens hemsida för naturmiljöer

www.viss.lst.se, Vatteninformationssystem i Sverige för kända vattenförekomster

8.2 SKRIFTLIGA KÄLLOR

Arkeologisk utredning. Södra Hemlingby etapp 1 och 2. Rapport Länsmuseet Gävleborg 2007:04.

Bevarandeplan för örtbackar, uppdatering sommaren 2008, Gävle kommun, 2008.

Dagvattenutredning- Hemlingby exploateringsområde, WSP på uppdrag av Gävle kommun, reviderad 2015-09-18, status UTKAST.

Fiskevårdsplan, Gävle kommun, 2002.

Fördjupad Trafikutredning Södra Hemlingby, WSP, 2016-03-31.

Gävles grönstruktur, Sörby-Andersberg-Hemlingby, Gävle kommun, ej daterad.

Hydraulisk modellering Översvämningskartering Hemlingbybäcken, WSP på uppdrag av Gävle kommun, 2015-06-29.

Länsstyrelsens yttrande över kommunens behovsbedömning, Länsstyrelsen i Gävleborgs län, 2015-03-27.

Naturvärden Södra Hemlingby, Gävle kommun, 2007-04-12.

Plan- och genomförandebeskrivning samt plankarta för Södra Hemlingby etapp 1, Ramböll på uppdrag av Gävle kommun, 2016-04-06.

PM Luftkvalitet vid Södra Hemlingby år 2030, SLB-analys, 2016-03-08

PM Nya Hemlingby -Trafikanalys med hjälp av trafiksimulering Vissim, på uppdrag av Gävle kommun, ej daterad

PM- Resultat från utökad dagvattenutredning för Nya Hemlingby, WSP 2015-12-03

PM Översvämningskartering vid Södra Hemlingby, WSP på uppdrag av Gävle kommun, 2015-04-16.

Illustrationsplan Hemlingby, Gävle kommun, daterad 2016-04-04.

Strukturplan för området, Gävle kommun, daterad 141215

Trafikbullerutredning för nytt bostadsområde, Hemlingby, Gävle, WSP, 2016-03-21 rev 2016-03-30

Översiktsplan Gävle stad 2025, antagen 2009-04-27, Gävle kommun 2009.

Översiktlig landskapsanalys, hydrologisk och geohydrologisk utredning, WSP, 2007-02-05.

Ramböll Sverige AB
Dragarbrunnsgatan 78 B, 753 20 Uppsala
telefon : 018-56 13 00, fax: 018-69 55 49

www.ramboll .se

Hammar Locum Metior AB

2015-04-09

PM

Nya Hemlingby –
Förslag till prissättning av tomter och byggrätter

Uppdraget

Hammar Locum Metior AB har fått i uppdrag av Gävle Kommun, Samhälls-byggnad Gävle genom Camilla Bengtsson, att bedöma marknadsmässiga priser på tomter och byggrätter inom första etappen av exploateringsområdet Nya Hemlingby.

Bakgrund

Planläggning av exploateringsområdet ”Nya Hemlingby” pågår. Tanken är att markanvisningsavtal ska skrivas i ett tämligen tidigt skede med ett antal företag som önskar utföra bebyggelsen inom de olika kvarteren. Avsikten är att det i markanvisningsavtalen ska anges grunderna för prissättning av marken vid kommande försäljning. Av denna anledning har kommunen lämnat uppdrag att lämna förslag på prissättning avseende olika typer av byggrätter inom området.

Allmänna förutsättningar

Nedanstående förslag till prissättningen bygger på följande förutsättningar:

- VA-nätet byggs ut av Gästrike vatten som tar ut anläggningsavgifter i enlighet med vid anslutningstillfället gällande taxa. Exploatören av respektive kvarter svarar för serviceledningar inom sitt kvarter.
- Kommunen bygger ut gatunätet och iordningställer allmän plats inom området. Respektive exploatör svarar för kommunikationsytor och mindre lekytor inom kvartersmark.
- För stycketomter som säljs direkt till ”konsument” ingår avstyckning i angivna priser. Grupphuskvarter (även kvarter med tomter för styckebyggen om de säljs till byggföretag) säljs som en enhet vilket innebär att exploatören har att bekosta avstyckning av tomterna inom kvarteret och i förekommande fall gemensamhetsanläggningar.
- Försäljning av grupphuskvarter och tomter för flerbostadshus till exploatör förutsätts ske i nära anslutning till byggstart av första huset(en) i kvarteret.
- Angivna priser avser för området normala grundläggningsförhållanden. Justering bör göras om grundläggning i något fall behöver göras till väsentligt högre kostnad än normalt i området.

Värderingsförutsättningar

Värderingen delas upp på nedanstående typer av byggrätter/tomter. Byggrätternas omfattning och tomtstorlekar bygger på de beskrivningar som tillhandahållits.

- Tomter för styckebyggda friliggande hus (stora tomter, ca 1200 kvm)
- Gruppbyggda friliggande hus (små tomter, ca 600 kvm)
- Gruppbyggda kedjehus (tomter ca 350 kvm)
- Gruppbyggda radhus med gemensam parkering
- Gruppbyggda radhus med parkering på egna tomten (finns inte i ursprungsförslaget men har diskuterats med byggherrar)
- Flerbostadshus
- Allmänna ändamål (skola, förskola, VO-boende och gruppboende)

Inom ramen för värderingen görs en bedömning om det finns anledning att differentiera priset mellan olika kvarter med samma slag av bebyggelse. Däremot görs ingen differentiering med avseende på olika tomters läge inom kvarteren.

Värdebedömningarna grundas i första hand på följande:

- Ortspriser, finns främst på stycketomter och i viss mån på byggrätter för flerbostadshus
- Värdenivån på bebyggda fastigheter, ger viss information om relationen mellan olika typer av småhus (F, K, R)
- Exploateringskostnader i området. Detta är inte en värdefaktor i sig självt. På en marknad i balans, vilket bostadsmarknaden i Gävle bedöms vara, finns ändock ett samband mellan produktionskostnad och värdenivå. Ingen konkurrerande aktör kan förväntas vara beredd att erbjuda tomter till en prisnivå som understiger en normal exploateringskostnad. Å andra sidan är sannolikt inte värdenivån på slutprodukten, dvs färdig bostad, sådan att det ger utrymme för någon nämnvärd vinst i det första ledet, dvs fram till byggklar tomt. Slutsatsen av det sagda är att prissättningen bör ske utifrån förutsättningen att kommunen ska få full kostnadstäckning sett till området som helhet.

Angivna prisnivåer avser årsskiftet 2014/2015. Vid bedömningen har beaktats att genomförandet av försäljningarna ligger ca två år fram i tiden. Någon index-reglering eller liknande uppräkning förutsätts inte ske under denna tidsrymd. Vid större förskjutningar i tiden bör däremot möjlighet finnas till omförhandling av prisnivån vid ändrade marknadsförutsättningar. Detta kan t ex gälla om försäljningar sker i flera etapper. För senare etapper bör prissättningen beakta erfarenheter från vid varje tillfälle genomförda etapper.

Värdebedömningar

Kvartersmark för styckebyggda friliggande småhus med stora tomter

Tomter för friliggande småhus med en areal på ca 1200 kvm säljs i andra jämförbara områden, t ex Stureborg och Järvstahöjden för ca 800 000 kr exklusive anslutning till vatten och avlopp. Nya Hemlingby har enligt min bedömning ett något bättre läge än angivna områden tack vare närhet till planerad skola, affärer

och Hemlingby friluftsområde. Dessutom är nämnda jämförelseområden prissatta 1-2 år tillbaka i tiden. Jag bedömer därför att priset för det begränsade antalet tomter för styckebyggnation bör sättas till 850 000 kr. Beträffande kvarteren 10 och 12 i tillhandahållet material är avsikten att sälja dessa i sin helhet till ett företag för vidareförsäljning till styckebyggare. Detta innebär att köparen svarar för kommande avstyckningskostnader samt tar kostnad och risk för viss väntetid innan alla tomter är sålda. Detta har beaktats i den värdering som gjorts. Om vissa tomter inom området kommer att säljas i avstyckat skick direkt till den som ska bygga bör priset sättas 25 000 – 50 000 kr högre än vid försäljning av hela kvarter, förutsatt att läget är likvärdigt.

Kvartersmark för gruppbyggda friliggande småhus med små tomter

Vid prissättningen av tomterna för gruppbyggda småhus bör beaktas följande vid jämförelse med tomterna för styckebyggare.

- De tänkta grupphustomterna är endast ca 600 kvm vilken är en väsentlig skillnad mot stycketomternas areal på ca 1 200 kvm.
- Det faktum att det är fråga om gruppbyggnation är vanligen en negativ faktor för marknadsvärdet på färdigt hus
- Köparen har att bekosta avstyckning av de enskilda tomterna
- Även om försäljning sker nära in på byggstart av den första tomten i kvarteret måste man räkna med en viss tid till dess att hela kvarteret är sålt. Exploatören tar kostnad och risk för väntetid. Denna väntetid bedömer jag som längre än för de kvarter med stycketomter som behandlas ovan.

Skillnaden i tomtstorlek, i kombination med att bebyggelsen får en grupphus-karaktär, jämfört med styckebyggartomterna motiverar enligt min bedömning en prisskillnad på ca 200 000 kr. Exploatörens kostnad för väntetid inklusive risk motiverar en skillnad på ytterligare ca 100 000 kr. I denna bedömning har även beaktats att utbudet av denna typ av objekt är väsentligt större än utbudet av stycketomter viket bedöms påverka möjligt pris. Detta leder till att prissättningen för dessa bör utgå från en prisnivå på 550 000 kr per tomt. Viss differentiering mellan kvarteren bör ske så att tomterna inom kvarteret 7 åsätts priset 525 000 kr/tomt medan kvarteren 9, 11 och 13 åsätts priset 575 000 kr/tomt. För avvikande tomtstorlek jämfört med 600 kvm inom kvarteren bör justering göras med 250 kr/kvm upp till en storlek på 800 kvm och 100 kr/kvm därutöver (avser genomsnitt för kvarteren).

Kvartersmark för gruppbyggda kedjehus

De gruppbyggda kedjehusen skiljer sig inte så mycket åt från de friliggande grupphusen förutom att tomterna är ca 250 kvm mindre. Byggrätten är densamma med bortseende från karaktären. En prisskillnad på ca 150 000 jämfört med de friliggande husen bedömer jag vara motiverad. Med andra ord bör prissättningen utgå från 400 000 kr/tomt men med motsvarande differentiering som för de friliggande grupphustomterna. Detta innebär 375 000 kr för kvarteren 8 och 14 och 425 000 kr för kvarteren 9 och 13.

Kvartersmark för gruppbyggda radhus med gemensam parkering

Radhuskvarteren närmar sig kvarteren med flerbostadshus i två plan till sin karaktär. Värdenivån räknat som kr/kvm BTA är dock något högre för radhus än för flerbostadshus. Mitt förslag är 275 000 kr/hus (ca 2 000 kr/kvm BTA vid 140 kvm/hus). Vid bedömningen har beaktats att exploatören har att, till skillnad från vad som gäller för kedjehusen, bekosta viss infrastruktur i form av kommunikationsytor för att nå de enskilda husen.

Kvartersmark för gruppbyggda radhus med egenparkering/carport på den egna tomten och direktutfart mot gata

Fråga har ställts om priset på kvarter med radhustomter där varje tomt har egen parkering/carport och direktutfart mot gata. Bakgrund till frågan är att det finns byggherrar som väckt frågan att ändra i första hand kedjehus till denna typ av radhus. I detta fall får exploatören ingen kostnad för interna kommunikationsytor (jämför radhusen med gemensam parkering). Denna typ av radhus får en karaktär som närmar sig kedjehusen men med mindre tomter (ca 200 kvm i stället för 350 kvm). Priset på denna typ av tomter bör ligga mellan priset för radhus med gemensam parkering (275 000 kr) och priset på kedjehustomter (375 000 – 425 000 kr beroende på läget). Mitt förslag är 320 000 – 360 000 beroende på läget enlig samma indelning som för kedjehusen, se ovan).

Kvartersmark för flerbostadshus

Flerbostadshusen i området är i två respektive tre plan. Parkering ordnas som markparkering, dvs inga dyrbara lösningar.

Tvåvåningshusen har en karaktär som påminner om radhusbebyggelse. Exploateringsgraden är t.o.m. något lägre än för radhusen (samma antal lägenheter men mindre bruttoarea på i stort sett lika stor areal kvartersmark).

Trevåningshusen ger däremot något mer karaktär av flerbostadsbebyggelse och en högre exploateringsgrad. I en yttre ring kring stadens centrum finns noteringar för sådana byggrätter inom intervallet 1 500 – 2 000 kr/kvm BTA. Nya Hemlingby ligger längre från centrum än dessa objekt. Å andra sidan är det fråga om en lägre exploateringsgrad i Hemlingby. Byggrättsvärdet bedömer jag vara lägre än i de något mer centrala områdena och stannar vid 1 400 kr/kvm BTA.

Tvåvåningshusen ska placeras in mellan tvåvåningshusen och radhusen i värdehierarkin. Min bedömning är att de bör ligga något närmare flerbostadshusen i övrigt och stannar vid 1 600 kr/kvm BTA.

Alternativt innehåll i kvarter nr 7

Fråga har ställts beträffande kvarter 7 om pris vid annan byggnation än friliggande gruppbyggda småhus. Utifrån det ovan sagda bör priset per byggrätt av olika slag bli följande

- Friliggande villor (enligt grundförslaget) 525 000 kr
- Kedjehus 375 000 kr
- Radhus med egen parkering 320 000 kr

Parhus har inte behandlats ovan. Dessa är till sin karaktär tämligen lika kedjehus men med något större tomter. Jag föreslår att dessa prissätts till 425 000 kr.

Mark för allmänna ändamål

När det gäller allmänna byggnader är första frågan om dessa ska belastas med ett markvärde eller inte. Ett sätt att se på saken är att tolka PBL 6 kap. 19 § angående skyldighet för markägare att i vissa fall avstå mark utan ersättning. I vart fall förskola och LM-skola skulle sannolikt kunna tolkas som sådan allmän byggnad som behövs för områdets ändamålsenliga användning och därmed möjliggöra krav på markavstående utan ersättning. Högstadium och idrottshall har sannolikt ett större upptagningsområde varför det är mera tveksamt att belasta området genom att ta i anspråk mark utan kostnad för dessa. Samma sak gäller VO-boenden och gruppboenden.

När det gäller värdenivån för nämnda objekt är VO-boenden och gruppboenden närmast jämförbara med flerbostadshusen. Jag föreslår därför 1400 kr/kvm BTA avseende bostadsutrymmena (dvs exklusive allmänna delar). Med en andel bostäder på ca 70 % innebär detta ca 1 000 kr/kvm total BTA.

När det gäller H-skola och sporthall föreslår jag att värdet hänförs till tomtarealen och inte byggrätten. Mitt förslag är 200 kr/kvm för den del av skoltomten som bedöms vara hänförlig till H-skolan och sporthallen. Det rör sig överslagsmässigt om halva tomten, dvs ca 12 500 kvm och därmed ett värde på ca 2,5 Mkr.

Anders Sjöberg