KUNGÄLVS KOMMUN

FÖRDJUPAD ÖVERSIKTSPLAN FÖR KODE

Antagandehandling 25-02-06, KS2020/1689

REFERENSGRUPP FÖP

Politisk referensgrupp: Beredningen för samhälle och utveckling (BSU)

Förvaltningens referensgrupper: Strategmöte och Gestaltningsmöte

STYRGRUPP FÖP

Styrgrupp stora exploateringar och Portföljstyrgrupp

PROJEKTLEDARE FÖP

Linda Andreasson (översiktsplanerare Plan)

ARBETSGRUPP FÖP

Linda Andreasson (översiktsplanerare)

Viktor Heinesson (samhällsplanerare)

Oskar Mikaelsson (planarkitekt)

Ida Andersson (planarkitekt)

Jenny Bjönness Bergdahl (trafikstrateg)

PROJEKTGRUPP FÖP

Sarah Franzén och Carolina Bodlund (VA-ingenjörer)

Fredrik Horn (miljö- och hälsoskyddsingenjör)

Hanna Bäck, Maria Alander och Malin Gustafsson (trädgårdsingenjör)

Emelie Skarp och Ann-Sofie Sjögren (exploateringsingenjör)

Ulrica Reuterberg (bygglovshandläggare)

Marielle Månskär och Amanda Stenbom (kollektivtrafiksamordnare)

Andreas Dahlqvist och Jesper Hasselöv (kommunekologer)

LAYOUT/ILLUSTRATIONER

Oskar Mikaelsson (planarkitekt)

FOTON

Kungälvs kommun där inget annat anges

Innehåll

INLEDNING 1

Sammanfattning 2
Läsanvisningar 2
Organisation 2
Underlagsmaterial 2

VAD ÄR EN ÖVERSIKTSPLAN 4

Vad är en Översiktsplan? 5
Fördjupad översiktsplan 5
Planprocessen 5

BAKGRUND OCH UTGÅNGSPUNKTER 6

Uppdrag 7
Planområdet Kode 7
Utgångspunkter för planeringen 9
Medborgardialog 14

SYFTE, MÅL OCH AVGRÄNSNING 17

Syfte 18
Visioner 18
Målbilder FÖP Kode 19
Avgränsning och lokalisering 21
Planeringshorisont och befolkningstillväxt 21

UTVECKLINGSSTRATEGI 22

Bakgrund 24
Strategi för FÖP Kode 24

ANVÄNDNING MARK- OCH VATTENOMRÅDEN 26

Mark- och vattenanvändningskarta 28
Områdesvisa riktlinjer – preciseringar 28
Riksintressen, skyddade områden och andra värden 40

FÖRUTSÄTTNINGAR OCH RIKTLINJER 43

Planering 44
Exploatering 45
Mellankommunala frågor 48
Befolkning 48
Landskapsbild 50
Gestaltad livsmiljö 55
Det sociala livet 58
Kommunal service 61
Naturvärden och rekreation 65
Trafik och kommunikationer 71
Jordbruk och skogsbruk 77
Kulturmiljö 81
Teknisk försörjning 86
Geoteknik och Geologi 97
Miljö o Riskfaktorer 101

KONSEKVENSER 108

Konsekvenser 109

FORTSATT PLANERING OCH GENOMFÖRANDE 114

Fortsatt planering och genomförande 115

BILAGOR 118

Bilagor FÖP Kode 119

1 INLEDNING

Sammanfattning

I Översiktsplanen (ÖP 2010) lyfts Kode, Ytterby och Kungälv fram i Göteborgsregionens strukturbild där de som stationssamhällen ligger i ett av huvudstråken för kollektivtrafik i regionen. Intill stations- och hållplatslägena, d.v.s. stråkets noder, finns stor potential att förtäta och utveckla befintliga orter. Områden inom gångavstånd till stationsområden samt motorvägshållplats och busstation ska ha särskilt hög bebyggelsetäthet. Kode ligger med Bohusbanan och E6 i direkt anslutning, vilket möjliggör hållbara transporter och resor.
Politikerna i beredningen för samhälle och utveckling (BSU) har för Kode, grannbyarna Aröd och Rörtången/Ödsmåls-mosse samt landsbygden, tagit fram en ny Vision om hur området ska utvecklas. Målsättningen är att sätta viljeinriktningen ”Orten där man enkelt kan leva hållbart nära havet”
Kode är en serviceort för landsbygden samt orterna Aröd och Ödsmåls mosse/Rörtången i kustzonen. I ÖP2010 föreslås nya områden för exploatering och förtätning i Kode. Dock har väldigt lite nybyggnation skett sen ÖP togs fram. I den här fördjupade översiktsplanen (FÖPen) görs ett omtag kring hur Kode kan utvecklas utifrån den nya visionen, planeringsunderlag avseende trafik, grönstruktur, klimatanpassning m.m.
FÖPen för Kode tar visionen om det hållbara stationssamhället längre genom att mer styra utvecklingen av det centrala området runt stationen samt föreslå en utveckling den östra sidan av Bohusbanan och E6 med verksamheter. Mobiliteten lyfts fram genom koppling till kollektivtrafik och gena trygga gång- och cykelstråk. Samtidigt förtydligas grön- och blåstrukturen både centralt med parker och dagvattenhantering samt koppling till omgivande rekreations- och kulturmiljöer. Förhoppningen är att mer i detalj ska kunna beskriva hur målsättningarna ska kunna infrias.
FÖPen anger hur kommunen anser att mark- och vattenområden i Kode ska användas samt anger riktlinjer för hur denna utveckling ska genomföras. Konsekvenserna av denna utveckling har analyserats ur tre hållbarhetsperspektiv; miljökonsekvenser, sociala konsekvenser och ekonomiska konsekvenser. Den samlade bedömningen är att planeringen utgör goda förutsättningar för en hållbar utveckling på lång sikt.

Läsanvisningar

Samrådshandlingen inleds med beskrivningar vad en FÖP är, om bakgrund och vilka utgångspunkter som varit viktiga i arbetet samt vilka mål som ska uppnås. En utvecklingsstrategi redovisas i text och karta som visar de stora dragen i utvecklingen av FÖP området. Kapitlet om Användning av mark- och vattenområden anger hur av mark- och vattenområden avses användas samt ger riktlinjer för genomförande av FÖPen. Här redovisas även ställningstagande avseende allmänna intressen. Under kapitlet om Förutsättningar och Riktlinjer beskrivs alla aktuella ämnesområden med nuläge, förändringar utifrån FÖPen samt med tillhörande riktlinjer där det bedöms viktigt för kommande utveckling. Under kapitlet Konsekvenser sammanfattas miljö-, sociala- och ekonomiska konsekvenser för FÖPen. Konsekvensbeskrivningarna som helhet finns som bilagor. Fortsatt planering anger vilka processer som behövs för genomförandet av FÖPen.

Organisation

Processen med att ta fram FÖPen och dess bilagor har letts av Planenheten under sektor Samhälle och utveckling, med en arbetsgrupp bestående av planarkitekter, samhällsplanerare, trafikstrateg och översiktsplanerare. I arbetet har även en större projektgrupp medverkat med kompetenser från enheterna miljö, bygglov, mark- och exploatering, va, kommunekolog samt trafik-gata-park. Avstämning har även skett med kompetenser inom fritid, lokalresursplanering samt Kungälvs energi AB. Som referensgrupper inom förvaltningen har projektet haft möten som Strategmötet, Sektorsamsyn samt Gestaltningsmöte.
Beredningen för samhällsutveckling (BSU) har varit politisk referensgrupp under framtagandet av FÖPen. Styrgrupp inom förvaltningen har varit Styrgrupp stora exploateringar och Portföljstyrgrupp. Underlagsmaterial avseende Grönstrukturplan, Dagvattenutredning, Geoteknisk utredning, Kulturmiljöanalys, Miljökonsekvensbeskrivning samt Social konsekvensanalys för FÖP Kode har tagits fram av konsulter. Övrigt material har tagits fram internt i kommunen.

Underlagsmaterial

Arbetet med FÖPen utgår utöver ny Vision till stor del från de utgångspunkter och övergripande inriktningar som anges i ÖP2010. Dock har vissa förutsättningar ändrats vilket kräver en ny utbyggnadsstrategi för Kode. Under kapitel om Bakgrund och Utgångspunkter anges ett stort antal mål, riktlinjer som styr samhällsplaneringen på nationell, regional samt kommunal nivå. Som bilagor finns det material som varit underlag inför uppstart av

arbetet med FÖP, t.ex. medborgadialog samt en täthetsanalys. Dessutom finns underlag som tagits fram under arbetets gång avseende grönstruktur, dagvatten, geoteknik samt kulturmiljö. Därutöver ligger miljö-, social och ekonomiska konsekvensanalyser som bilagor. Bilagorna anges sist i handlingen.

Medborgardialog

Under våren 2021 genomfördes en medborgardialog i två steg, en generell dialog för alla medborgare och en dialog riktade till elever på skolorna i Kode. Medborgarna har haft möjlighet att besvara en enkät och lämna kommentarer om särskilda platser inom ett område. Resultatet av dialogen har sammanställts i en rapport som är ett viktigt underlag i FÖParbetet. I samband med medborgardialogen kontaktades även företagare i Kode men då bara en person svarade finns dessa inte med i sammanställningen. I juni 2022 hölls ytterligare en medborgadialog på plats i Kode där de företagare och fastighetsägare som ligger inom nuvarande verksamhetsområde bjöds in. Dock deltog bara en person men det blev ändå ett givande samtal.

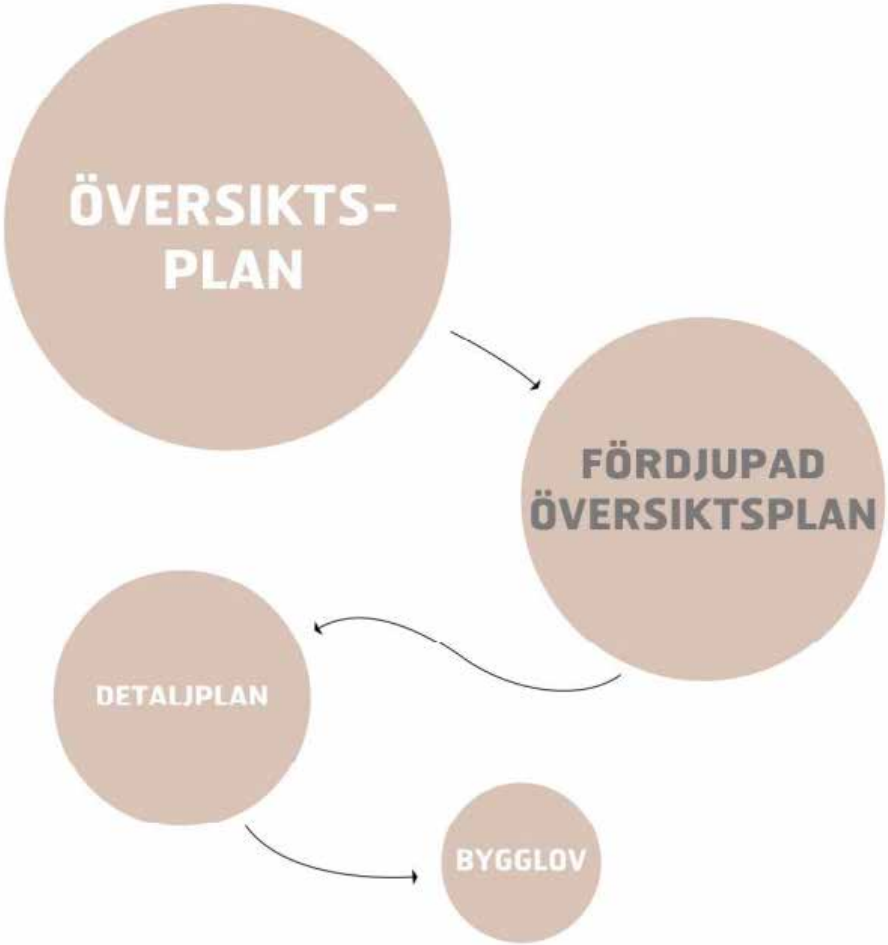
Täthetsanalys

Rapporten ”Hållbar täthet i Stationssamhällen Riktlinjer och indikatorer för hållbar täthet i stationsnära lägen i Göteborgsregionen Exempel på hållbar förtätning i Ytterby”, togs fram i augusti 2017 av SpaceScape. Kungälvs kommun och Göteborgsregionen (GR) hade ett överenskommet samarbete i EU-projektet SMART-MR där stationssamhället Ytterby ingick som fallstudie i projektet. Detta arbete hade en stor betydelse i arbetet med FÖPen för Ytterby men har även varit ett viktigt underlag för arbetet med FÖP Kode, utifrån generella principer avseende förtätning i Stationssamhällen.

2 VAD ÄR EN ÖVERSIKTSPLAN

Vad är en Översiktsplan?

En översiktsplan är ett vägledande styrdokument som beskriver kommunens långsiktiga strategi för samhällsutveckling. Översiktsplanen gäller för hela kommunen och i den tar kommunen ställning till hur mark- och vattenområden och den bebyggda miljön ska användas, utvecklas och bevaras. Den ska även innehålla beskrivningar av hur kommunen avser att ta hänsyn till och samordna nationella och regionala mål, planer och program. Översiktsplanen fungerar som en vision för den framtida utvecklingen och ligger till grund för detaljplanering och bygglov. Den är även ett instrument för kommunens dialog med medborgare och myndigheter. Översiktsplanen har en viktig roll som måldokument avseende hur kommunen ska växa och vägvisare mot en god miljö och mer hållbar framtid.



Fördjupad översiktsplan

För områden i kommunen som behöver en mer detaljerad redovisning av ställningstaganden, till exempel en tätort, kan en fördjupning av översiktsplanen (FÖP) göras. En FÖP behandlar samma typ av frågor som en översiktsplan men på en mer detaljerad nivå och tas fram på samma sätt.

Planprocessen

Processen för att upprätta en översiktsplan styrs av plan och bygglagen (PBL). När ett förslag till ny översiktsplan eller FÖP har upprättats hålls samråd med medborgare, myndigheter och andra berörda. Förslaget tillgängliggörs genom att allt material finns utställt på offentliga platser som bibliotek, i stadshuset och på kommunens hemsida. Efter samrådet tar kommunen ställning till de inkomna synpunkterna och besvarar dem i en samrådsredogörelse. Planförslaget arbetas eventuellt om och ställs ut på Granskning under minst två månader. Synpunkter som kommit in vid granskningen sammanfattas och besvaras i ett Granskningsutlåtande. Efter granskningen kan mindre justeringar göras innan FÖPen antas av kommunfullmäktige.

3 BAKGRUND OCH UTGÅNGSPUNKTER

Uppdrag

I Budgetdirektiv med resultatmål antaget av Kommunstyrelsen 2020-04-15 gavs uppdraget till förvaltningen att genomföra en fördjupad översiktsplan för Kode. I Investeringsprogrammet med tillhörande tidplan angavs FÖP Kode som projekt med uppstart 2020. Arbetet med FÖP Kode startades först våren 2021. FÖP Kode utgår ifrån Översiktsplanen (ÖP) 2010 samt Vision Kode.

Kode är en av kommunens viktigaste serviceorter då det ligger i kommunens huvudstråk för kollektivtrafik. De frågor som är speciellt viktiga i uppdraget är att möjliggöra en bostadsutveckling samtidigt som grönområden ska bevaras och utvecklas och jordbruksmark värnas. Dessutom finns övergripande frågor kring trafik och kommunikationer samt behov av verksamhetsmark.

Uppdraget ska möjliggöra en utveckling av stationssamhället för att minska klimatpåverkan genom fler hållbara resor.

Planområdet Kode

Planområdet för FÖP Kode innefattar samhället Kode samt förslag på viss utökning för ny exploatering samt omgivande natur och jordbruksmark.

Kode är ett mindre stationssamhälle beläget ca 9km norr om centrala Kungälv med en befolkningsmängd på ca 1700 invånare. Genom ortens östra del sträcker sig Bohusbanan och E6:an. Tätorten är samlad kring pendeltågsstationen där det även finns grundläggande service.

Kode utgör även en serviceort för grannbyarna Aröd och Ödsmåls-mosse och Rörtången samt landsbygden.

Kode karaktäriseras av småskalighet med närhet till hav, landsbygd, natur och stad. Orten ligger i övergången mellan skog och det öppna odlingslandskapet.

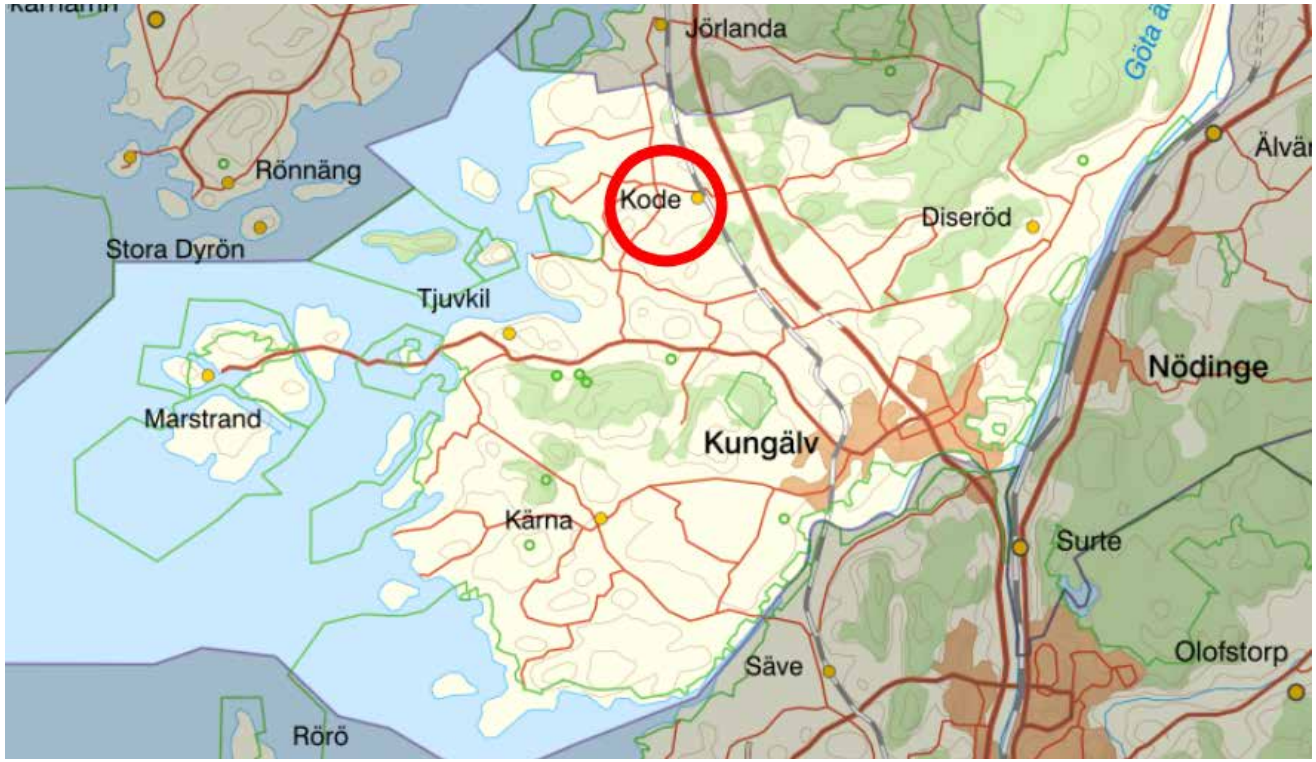
Bebyggelsen som breder ut sig mot väster i det flacka odlingslandskapet är främst villabebyggelse men med inslag av äldre jordbruksbebyggelse. Centralt finns kuperad terräng med inslag av större grönytor. Betydande spår av de äldre gårdarna finns i landskapet och den bebyggda miljön.

De mest tätbebyggda delarna av samhället ligger på marker som historiskt tillhört gårdarna Kode, Guntorp, Halltorp och Bräcke.

Bohusbanan Göteborg-Uddevalla öppnades i etapper mellan åren 1906–1909. Detta var början till att utveckla Kode samhälle och komplettera jordbruket med andra sätt att livnära sig på. Kode stationshus var en av få byggnader i de centrala delarna vilket under 1980-talet bedömdes ha ett kulturhistoriskt värde men som idag inte finns kvar. Motorvägen (E6) tillkom 1972–1974.

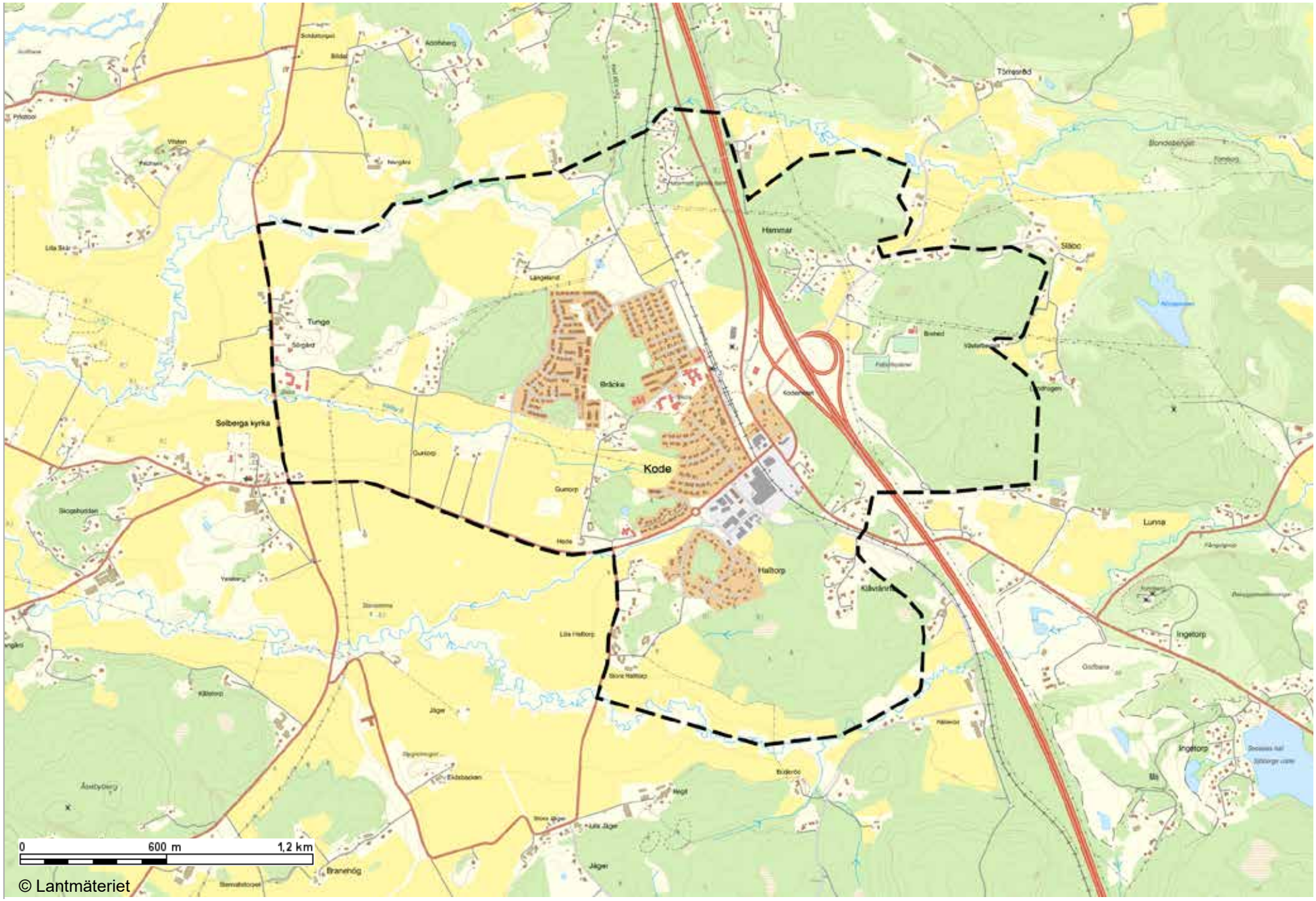
Kode bebyggdes i större omfattning först på 60- och 70-talet. Innan dess fanns endast spridd bebyggelse vid stationsläget, i Halltorp och Klåvränna. Kode var centralort i Kode landskommun mellan åren 1952–1970 innan kommunsammanslagningen.

Ny bebyggelse har endast tillkommit i mindre omfattning under 2000-talet.



Översiktskarta Kungälvs Kommun

Planområde Kode



Utgångspunkter för planeringen

Plan- och bygglagen (PBL)

Den fysiska planeringen utgår från plan- och bygglagen (PBL) som syftar till att främja en samhällsutveckling med jämlika och goda sociala levnadsförhållanden och en god och långsiktig hållbar livsmiljö för människorna i dagens samhälle och för kommande generationer. Enligt PBL ska mark - och vattenområden användas för det eller de ändamål som de är mest lämpade för med hänsyn till beskaffenhet, läge och behov. Företräde ska ges åt sådan användning som från allmän synpunkt medför en god hushållning med resurser.

Nedan anges ett antal relevanta nationella och regionala samt kommunala mål, planer och program av betydelse för en hållbar utveckling inom kommunen och som är applicerbara på FÖParbetet.

Globala hållbarhetsmålen

Läs mer: globalamalen.se

FN har antagit, en Agenda 2030 för hållbar utveckling, med 17 globala mål. De mål som främst har betydelse för arbetet med hållbar samhällsplanering och där FÖPen har möjlighet att påverka är: Jämställdhet, Rent vatten och sanitet, Hållbar energi för alla, Minskad ojämlikhet, Hållbara städer och samhällen, Bekämpa klimatförändringarna, Ekosystem och biologisk mångfald.

I det strategiska arbetet bedöms detta ske genom förtätning av bostäder i stationssamhälle, att möjliggöra för fler att använda hållbara transportsystem och att säkra grönområden för rekreation, naturvärden och klimatanpassning samt att arbeta med ekosystemtjänster och möjliggöra användandet av fjärrvärme.

Globala hållbarhetsmålen

Nationella ställningstagande

Riksdagens mål

Läs mer: regeringen.se

Riksdagen har ett stort antal mål som ska vara vägledande för samhällsplaneringen i kommunen.

Följande mål lyfts fram som viktiga i arbetet med FÖPen:

Miljömålen

Generationsmålet, Miljömålen och Etappmålen är vägledande för miljöarbetet i Sverige.

Generationsmålet anger inriktningen för den samhällsomställning som behöver ske inom en generation för att Miljömålen ska nås. Miljömålen beskriver det tillstånd i miljön som arbetet ska sikta mot – den kvalitet som miljön ska ha.

Etappmålen ska göra det lättare att nå generationsmålet och miljömålen och identifierar en önskad omställning av samhället.

De miljömål som främst har bedömts ha betydelse för arbetet med FÖP Kode är Begränsad klimatpåverkan, Giftfri miljö, Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, God bebyggd miljö och ett rikt växt - och djurliv samt Ett rikt odlingslandskap.

När det gäller etappmålen så är det främst Begränsad klimatpåverkan och Hållbar stadsutveckling som berör FÖPen.

Exempel på mål under Begränsad klimatpåverkan är: ***Andelen persontransporter med kollektivtrafik, cykel och gång i Sverige ska vara minst 25 procent år 2025, uttryckt i personkilometer, i riktning mot att på sikt fördubbla andelen för gång-, cykel- och kollektivtrafik***.

Exempel på mål under Hållbar stadsutveckling är: ***En majoritet av kommunerna ska senast år 2025 ta tillvara och integrera stadsgrönska och ekosystemtjänster i urbana miljöer vid planering, byggande och förvaltning i städer och tätorter.***

Kulturpolitiska mål

Läs mer: kulturradet.se

Kulturen ska vara en dynamisk, utmanande och obunden kraft med yttrandefriheten som grund. Alla ska ha möjlighet att delta i kulturlivet. Kreativitet, mångfald och konstnärlig kvalitet ska prägla samhällets utveckling. För att uppnå målen ska kulturpolitiken bland annat: främja ett levande kulturarv som bevaras, används och utvecklas, särskilt uppmärksamma barns och ungas rätt till kultur.

Arkitektur-, form- och designpolitik ”Gestaltad livsmiljö”

Läs mer: regeringen.se

2018 antog riksdagen politiska mål för arkitektur-, form- och designområdet.

Arkitektur, form och design ska bidra till ett hållbart, jämlikt och mindre segregerat samhälle med omsorgsfullt gestaltade livsmiljöer, där alla ges goda förutsättningar att påverka utvecklingen av den gemensamma miljön.

Det ska uppnås genom att:

- Hållbarhet och kvalitet inte underställs kortsiktiga ekonomiska överväganden.
- Kunskap om arkitektur, form och design utvecklas och sprids.
- Det offentliga agerar förebildligt estetiska, konstnärliga och kulturhistoriska värden tas tillvara och utvecklas.
- Miljöer gestaltas för att vara tillgängliga för alla, och samarbete och samverkan utvecklas, inom landet och internationellt.

Mål för boende och samhällsplanering

Läs mer: regeringen.se

Det övergripande målet för samhällsplanering, bostadsmarknad, byggande och lantmäteriverksamhet är att ge alla människor i alla delar av landet en från social synpunkt god livsmiljö där en långsiktigt god hushållning med naturresurser och energi främjas samt där bostadsbyggande och ekonomisk utveckling underlättas. Målet är också långsiktigt väl fungerande bostadsmarknader där konsumenternas efterfrågan möter ett utbud av bostäder som svarar mot behoven.

Sveriges friluftslivsmål

Läs mer: regeringen.se, naturvarsverket.se

Alla människor ska ha möjlighet till naturupplevelser, välbefinnande, social gemenskap och ökad kunskap om natur och miljö. Det är några utgångspunkter för våra 10 svenska friluftlivsmål.

- Naturen ska vara tillgänglig för alla.
- Personligt och ideellt engagemang ska stå i centrum.
- Allemansrätten ska värnas.
- Den hållbara användningen av naturen planeras med hänsyn till friluftslivets behov.
- Kommunerna ska ha ett stort ansvar för naturen nära tätorterna.
- Friluftslivet ska bidra till landsbygdsutveckling och regional tillväxt.
- Skyddade områden ska vara en tillgång för friluftslivet.
- Friluftslivet ska ha en given roll i skolans arbete.
- Fysisk aktivitet och avkoppling ska stärka folkhälsan.
- Beslut om friluftsliv ska fattas med god kunskap.

Regionala ställningstagande

Regional utvecklingsstrategi (RUS) för Västra Götaland 2021 – 2030

Läs mer: vgregion.se

Den regionala utvecklingsstrategin (RUS) för Västra Götaland anger riktningen för det regionala utvecklingsarbetet 2021 - 2030. Strategin tar sin utgångspunkt i stora samhällsutmaningarna och behovet av att ställa om mot ett mer hållbart och konkurrenskraftigt samhälle. Målet konkretiserar vad en sådan omställning innebär ur ekonomiskt, miljömässigt och socialt perspektiv.

Strategin pekar ut fyra långsiktiga prioriteringar: Stärka innovationskraften, Bygga kompetens, Öka inkluderingen, Knyta samman VG.

Att knyta samman Västra Götaland – för hållbar och förbättrad tillgänglighet är det område som främst berör arbetet med FÖP Kode. Och viktiga utpekade insatsområden är att utveckla transportinfrastrukturen och att öka andelen hållbar mobilitet. Och att förbättra förutsättningarna för platsutveckling.

Vision Västra Götaland – Det goda Livet Framtagen i samarbete mellan VGR och kommunerna

Läs mer: vgregion.se

Visionens fem fokusområden är:

- Ett livskraftigt och hållbart näringsliv
- Ledande i kompetens- och kunskapsutveckling
- Infrastruktur och kommunikationer med hög standard
- En ledande kulturregion
- En god hälsa

Klimat 2030 – Västra Götaland ställer om

Läs mer: goteborgsregionen.se

2009 antogs ett regionalt klimatmål att Västra Götaland ska vara en fossiloberoende region senast

2030. Det har sedan preciserats med regionala tilläggsmål:

- Utsläppen av växthusgaser i Västra Götaland ska minska med 80 procent till år 2030 från 1990-års nivå.
- Utsläppen av växthusgaser från västsvenskarnas konsumtion, oavsett var i världen de sker, ska minska med 30 procent jämfört med 2010.

Trafikförsörjningsprogrammet – Så utvecklas kollektivtrafiken

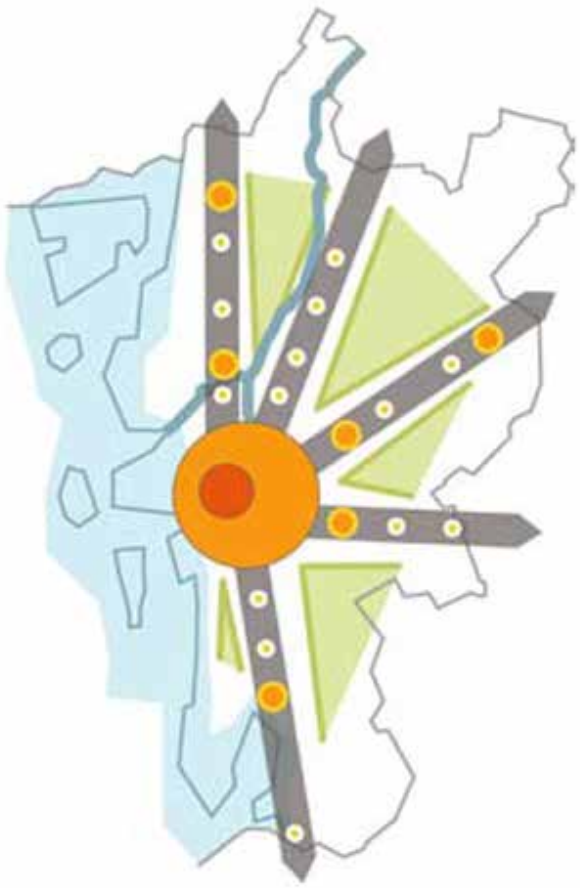
Läs mer: vgregionen.se

Trafikförsörjningsprogrammet är det viktigaste dokumentet i utvecklingen av kollektivtrafiken i Västra Götaland. Det är här det beskrivs hur kollektivtrafiken ska utvecklas och var fokus på kollektivtrafiksatsningar ska ligga. Nuvarande program sträcker sig från år 2021 till år 2024.

Göteborgsregionens strukturbild

Läs mer: goteborgsregionen.se

Göteborgsregionens strukturbild är en överenskommelse om ett gemensamt ansvar för en långsiktigt hållbar regional struktur. Strukturbilden visar på samspelet mellan kärnan (centrala Göteborg) det sammanhängande stadsområdet, huvudstråken för infrastruktur, kustzonen, de gröna kilarna och Göta älv. I framtagen strukturbilden fastslås huvudstråk för regionens utveckling som utgör ryggraden i Göteborgsregionen. I ett av regionens huvudstråk innefattar Bohusbanan och E6 som utgår från Regionens kärna, Göteborg. I denna strukturbild ligger Bohusbanan som går genom centrala Kode. Utvecklingen av huvudstråken i regionen ska ske med stöd av en attraktiv och kraftfull pendel- och regiontågstrafik. I stationslägen är det särskilt attraktivt att förtäta och skapa goda förutsättningar för gång - och cykel, etablera handel-, service och arbetsplatser med ett större upptagningsområde än den egna orten.



Göteborgsregionens strukturbild

Regionala miljömål för Västra Götaland

Läs mer: Länsstyrelsens hemsida

Generationsmålet, miljömålen och etappmålen ska tillsammans med de regionala tilläggsmålen vara vägledande för miljöarbetet i Västra Götaland. Målen kallas tillsammans Västra Götalands regionala miljömål.

Till de regionala miljömålen har ett åtgärdsprogram tagits fram för perioden 2022–2025 där kommunen åtagit sig att genomföra ett antal åtgärder.

De åtgärder som berörs av arbetet med FÖP Kode är främst:

- Minska halterna av luftföroreningar och verka för ett mer transporteffektivt samhälle
- Skydda tätortsnära skogar
- Utredning enligt 3 kap 4 § miljöbalken finns med i kommunala beslutsunderlag för översiktsplan, detaljplan och bygglov
- Skydda och utveckla tätorters grönområden
- Kommuner arbetar aktivt med att minska klimatpåverkan från resor och transporter genom sin fysiska planering (ÖP, DP och planbesked)
- Kommuner arbetar in riktlinjer i översiktsplanen för bevarande och utveckling av grön infrastruktur, ekosystemtjänster och ekologisk kompensation, för att stärka biologisk mångfald och klimatanpassning.

Hållbar tillväxt

Läs mer: goteborgsregionen.se

Syftet med mål- och strategidokument är att lägga en stabil grund för vårt gemensamma arbete inom GR-kommunerna med att utveckla Göteborgsregionen till en stark och tydlig tillväxtregion i Europa – en region som är attraktiv att leva och verka i samt besöka. Genom ett gemensamt målinriktat arbete vill vi stärka regionens kvaliteter och aktivt arbeta för att möta framtidens utmaningar. Stimulera en fortsatt befolkningstillväxt och samtidigt ta vara på de möjligheter en fortsatt regionförstoring ger. Stärka de kvaliteter som gör att vi vill leva och verka i samt besöka Göteborgsregionen Skapa en stark och långsiktigt hållbar regional struktur som utgår från storstadsområdets möjligheter. Utveckla ett långsiktigt hållbart transportsystem med en attraktiv kollektivtrafik.

Kulturmiljö 2030

Läs mer: Vastarvet.se

Målbilden för det samlade kulturmiljöarbetet i länet är ett kulturarv som är angeläget och tillgängligt för alla, väl omhändertaget och nyttjat som resurs för lokal och regional utveckling.

- Ett hållbart samhälle med en mångfald av kulturmiljöer som bevaras, används och utvecklas.
- Människors delaktighet i kulturmiljöarbetet och möjlighet att förstå och ta ansvar för kulturmiljön.
- Ett inkluderande samhälle med kulturmiljön som gemensam källa till kunskap, bildning och upplevelser.
- En helhetssyn på förvaltningen av landskapet som innebär att kulturmiljön tas till vara i samhällsutvecklingen.

Kommunala ställningstaganden

Översiktsplan ÖP2010

Läs mer: Kungalv.se

Göteborgsregionens strukturbild efterföljs i ÖP 2010 och Kode är där, och i andra styrdokument, utpekat som en prioriterad ort för bebyggelseutveckling på grund av dess strategiska läge i huvudstråket. ÖP 2010 anger att Kode i första hand ska växa genom förtätning och ny bebyggelse i direkt anslutning till den befintliga. Den huvudsakliga utbyggnadsriktningen som redovisas är åt väster och åt söder. Genom att låta Kode växa västerut kommer en mindre del av odlingslandskapet tas i anspråk för bebyggelse. Samtidigt innebär avgränsningen av Kodes utvecklingsområde att risken att sprida ny bebyggelse på det kringliggande odlingslandskapet begränsas. Gestaltning och placering av ny bebyggelse måste studeras utifrån ortens karaktär. Särskilt viktigt är hur övergången till omlandet bör hanteras. I ÖP bedöms en utbyggnad åt öster inte lämplig trots att det skulle kunna motiveras med närheten till kollektivtrafik (motorvägshållplats och stationen på Bohusbanan). E6:an med dess avfarter utgör en märkbar barriär och det upplevda avståndet är troligen betydligt längre.

Inriktningen för framtida bostadsbyggande i Kode bör som i alla tätorter vara ett blandat utbud vad gäller upplåtelseformer och bostadstyper i varje område, utifrån ortens behov för att få en socialt hållbar boendemiljö. Ett stärkt centrumområde på ömse sidor av stationen är av stor betydelse för Kodes framtida utveckling. Eftersom området närmast järnvägen är utsatt för både risker från transporter med farligt gods och buller är det troligen lämpligare med verksamheter än bostäder här. Service och åtgärder som stärker centrumområdets tillgänglighet bör prioriteras. Sammantaget finns det i Kode potential för långsiktig hållbar utveckling och att nå kommunens strategiska mål och tillväxtmål. Några strategier i ÖP 2010 ändras i FÖPen t.ex. möjlig utveckling av verksamheter på östra sidan motorvägen.

Kommunen har i juni 2024 antagit en Planeringsstrategi som konstaterar att gällande översiktsplan (ÖP2010) är inaktuell i vissa delar och att en ny översiktsplan ska tas fram. Detta arbete startas 2023 men har ännu inte inneburit några nya ställningstagande, mål eller visioner som påverkar arbetet med FÖP Kode. Fortsatt arbete med FÖP Kode kommer att samordnas med arbetet med ny översiktsplan.

Natur- och friluftslivsplan

Läs mer: kungalv.se

Här beskrivs naturen i Kungälv och vilka områden som klassas som skyddsvärda. Planen innehåller också mål och åtgärder för hur kommunen ska skydda naturen och underlätta för friluftslivet. Gällande Naturvårds- och friluftslivsplanen beslutades av fullmäktige 2005.” Närströvområden i Kärna-Kode-Diseröd” (2011-11-15) är en underlagsrapport till den.

Parallellt med framtagande av FÖP Kode pågår arbetet med en ny Natur- och friluftslivsplan. Underlag från den har använts i FÖParbetet. I Natur-och friluftslivsplanen föreslås nedanstående fyra mål som väl kopplar till FÖPens målbild.

Mål i Natur- och friluftslivsplanen

Grönplan

Läs mer: kungalv.se

Grönplanen för Kungälvs kommun antogs av fullmäktige 2006. Det är en handlingsplan för hur kommunen ska bygga och sköta parker i tätorterna. I FÖParbetet kommer denna att ersättas av en Grönstrukturplan för Kode.

Kommunfullmäktiges (KF) strategiska mål

Läs mer: kungalv.se

- Att ge goda förutsättningar för livslångt lärande
- En trygg omsorg med valmöjligheter genom hela livet
- Att ge möjligheter till en aktiv fritid för alla åldrar
- Att alla medborgare ska ha möjlighet att delta i ett rikt och aktivt kulturliv
- Att medborgare och näringsliv ska känna ökat förtroende för kommunen
- Hållbar samhällsutveckling genom ökad samordning mellan infrastruktur och byggnation i hela kommunen
- Kommunen, medborgarna och företagen minskar tillsammans klimatutsläpp och miljöpåverkan
- Trygg uppväxt ger ett tryggare samhälle
- Levande havsmiljö
- Robust och uthållig kommun med minskad miljö- och klimatbelastning

Mobilitetspolicyn 2023

Läs mer: kungalv.se

Syftet med policyn är att visa vägen för hållbarhetsarbetet inom mobilitet och trafik med en planeringshorisont för år 2050 och framåt. Policyn utgör en plattform för kommunens arbete med mobilitet och trafik. Det säkerställer att kommunen jobbar systematiskt och uthålligt med mobilitets- och trafikfrågor på såväl kort som lång sikt. Policyn tar sin utgångspunkt i Översiktsplan och andra relevanta program. Det samlar kommunens mål och inriktningar som rör mobilitet och trafik.

Målet med mobilitetspolicyn är att tydliggöra hur trafik, mobilitet och parkeringsstrategier samverkar och kan bidra till ökad tillgänglighet samt ett resurseffektivt och hållbart transportsystem för alla som bor, verkar och besöker Kungälvs kommun.

Mobilitetspolicyns övergripande mål är:

- Minskad miljö- och klimatpåverkan
- Ökad andelen hållbara resor.
- Ny bebyggelse ska stödja en välutbyggd och attraktiv kollektivtrafik genom att i första hand utvecklas i huvud- och sekundärstråk samt i serviceorter.
- Ökad trygghet, säkerhet och tillgänglighet i trafikmiljöer samt i anslutning till kollektivtrafik.
- Ökad samnyttjande av trafikslag.

Bostadsförsörjningsprogram 2020–2022

Läs mer: kungalv.se

Tillgång till bostäder är en förutsättning för ett bra liv för den enskilde, men också för tillväxt, företagsetableringar och arbetstillfällen. Samtidigt ger antalet invånare som har sysselsättning, effekter på bostadsmarknaden. En väl fungerande bostadsmarknad är viktig för såväl individen som samhällets utveckling i stort. På en fungerande bostadsmarknad finner hushållen en bostad som motsvarar deras behov. Kungälvs kommun ska därför se till att ändamålsenliga åtgärder för bostadsförsörjningen förbereds och genomförs. Befolkningen växer och bostadsbyggandet täcker inte upp för behovet vare sig i Sverige, Västra Götaland eller Kungälv. Bristen drabbar i högsta grad de samhällsgrupper som har svårast att etablera sig på bostadsmarknaden. Här kan man till exempel nämna unga vuxna, barnfamiljer men också de nyanlända. Kungälvs kommuns framtida möjligheter till en positiv utveckling och välfärd påverkas av kommunens förmåga att se till behovet av bra bostäder och goda boendemiljöer för människor i olika skeden av livet och med varierande behov och önskemål.

Riktlinjer för bostadsbyggandet 2020–2022

Befolkningsökningen ska vara 1,5% per år. Bostadsbyggnationen under perioden ska främst ske inom tätorterna.

Bostadsbebyggelse ska ske med hög täthet, fokuserat på attraktivitet i befintliga miljöer eller i anslutning till befintlig infrastruktur så som kollektivtrafik, gång- och cykelstråk, väg, VA. Bostadsbebyggelse ska lokaliseras med god tillgänglighet, närhet till service, skola, kollektivtrafik, rekreationsområden, hushållssortering samt att rörelse med gång och cykel främjas. Inom det samlade bostadsbyggandet ska det finnas blandande upplåtelseformer och varierande boendeformer, gärna inom varje nytt bostadsområde. Boendemiljöer ska vara attraktiva, trygga samt främja hälsa och ökad gemenskap samt vara inkluderande.

Kulturpolicy 2018

Läs mer: Kungalv.se

I Kungälvs kommun vill vi främja allas möjlighet till kulturupplevelse och eget skapande, främja ett levande kulturarv samt särskilt uppmärksamma barns och ungas rätt till kultur. I Kungälv vill vi lyfta fram vårt rika kulturhistoriska arv och värna om att ta vara på våra nysvenska medborgares kultur och deras historia. Vi behöver gränsöverskridande kulturell samverkan för att skapa ett tryggt och bra samhälle.

Mål och viljeinriktning

- Särskilt uppmärksamma barn och ungas rätt till kultur
- Tydliggöra kulturens roll framåt och vikten av densamma för integration, samhällsbygge och demokratiska processer
- Utveckla digitalisering av kulturen

Lokalförsörjningsplan 2021–2024 med utblick mot 2029

En del i Kungälvs kommuns planering är det årliga arbetet med lokalresursplanering (LRP) för att få fram ett tydligt underlag för förvaltningens framtida lokalbehov till den rullande investeringsbudgeten.

Social ÖP (SÖP)

Läs mer: kungalv.se

Utifrån kommunfullmäktiges tidigare strategiska mål att minska segregationen har kommunstyrelsen fastslagit resultatmålen om minskad barnfattigdom och minskat utanförskap. För att uppnå detta gav kommunstyrelsen inför 2015 förvaltningen i uppdrag att ta fram en social översiktsplan. Syftet med social översiktsplan är att, utifrån resultatmålen, analysera den sociala hållbarheten och i ett första steg presentera en översikt över social utsatthet.

I arbetet med FÖP Kode och kommande fysisk planering handlar det framför allt om att planera för ett attraktivt samhälle för alla d.v.s. både för de som bor i Kode idag och de som kommer att flytta dit. I samband med förtätning och utbyggnation av serviceorter är det särskilt angeläget att investera i de mjuka värdena, såsom livet mellan husen, lekplatser, mötesplatser etc. Vid nyproduktion, förtätning eller ändrade upplåtelseformer av bostäder ska det finnas ett tydligt socialt ansvarstagande. I samband med markexploatering sätter Kungälvs kommun ett krav på engagemang i sociala hållbarhetsfrågor.

Medborgardialog

Under våren 2021 genomfördes en medborgardialog i två steg: en generell dialog för samtliga medborgare och en dialog riktade till elever. Medborgardialogen bestod av en enkät och kartformulär som publicerades på kommunens hemsida mellan 17 maj och 15 juni. Totalt inkom 213 enkätsvar. Elevdialogen pågick under feb-april 2021 och genomfördes genom en enkät riktad till eleverna på Tunge skola. Totalt deltog 179 elever. Kommunen riktade även en specifik enkät till företagarna i Kode, men då enbart ett svar inkom har en sammanställning inte varit möjlig.

Syftet med medborgardialogen var att i ett tidigt skede samla in kunskap och tankar från boende, verkande och besökare i Kode och använda det som ett underlag i framtagandet av FÖPen.

Inkomna synpunkter delades in i olika teman och summerades. Under varje rubrik nedan följer en kort summering av vad inkomna synpunkter berörde. Sammanställningen av medborgardialogen finns som bilaga till FÖPen.

Läs mer: Bilaga 1

Bilaga 1

Bebyggelse

Det finns brist på varierade bostadstyper, framför allt billigare bostäder och hyresrätter. vilket gör det svårt för hushåll med en inkomst (ungdomar, äldre, ensamstående etc.) att bo kvar eller flytta till Kode. Kode borde växa genom att nya områden bebyggs, inte genom förtätning av befintliga områden. Kode borde inte växa förrän järnvägsöverfarten är åtgärdad. Medborgarna tycker att det gärna bli fler invånare i Kode men det får inte byggas för mycket för fort.

Arbetet i FÖPen

FÖPen förslår en utveckling som möjliggör för varierande bostadstyper vilket kan göra Kode tillgängligt även för hushåll med lägre inkomst. Genom att fler bostäder byggs möjliggörs också en inflyttning av människor som gör att Kode kan växa på sikt.

Trafik

Det finns ett stort behov av att utveckla gång-och cykelbanor både inom och omkring tätorten, framför allt kring tätorten. Det är smala vägar med hög hastighet på trafiken som skapar en otrygghet för gående och cyklister.

Medborgare upplever trafiksituationen kring järnvägsöverfarten som otrygg, och kopplingar över Hedsvägen är för dåliga. Flera anser att om Kode ska kunna utvecklas bör trafiksituationen ses över.

Kollektivtrafiken i Kode anses vara bra, men på grund av osmidiga byten blir restiden lång. För att kunna synka byten smidigare föreslås ett samlat stations och bussområde då dagens hållplatser för olika linjer och trafikslag är utspridda, dubbelspår på Bohusbanan kan också bidra till bättre kollektivtrafik. Det behövs tätare avgångar från landsbygden in till Kode och mellan Kode och Kungälv. För att underlätta kollektivt reande behövs även fler pendelparkeringar för både bil och cykel. En annan faktor som lyfts är att livssituationen ofta omöjliggör hållbart resande då jobb, barn fritidsintressen med mera inte går att synka med kollektivtrafiken.

Arbetet i FÖPen

I FÖPen undersöks flera alternativ för att förbättra trafiksituationen i Kode, för bilar, cyklar, gående och kollektivtrafiken. Turtätheten kan kommunen inte påverka, men genom att Kode växer blir det bättre underlag för kollektivtrafiken vilken i sin tur kan få turtätheten att öka. Olika alternativ till planskildkorsning över Bohusbanan har studerats.

Centrum och service

I Kode finns grundläggande service men det behöver utvecklas. Om Kode har ett centrum idag och vart detta ligger lider delade meningar, men det finns potential att utveckla. Många ser gärna en utveckling med ett mer samlat centrum framöver. Några möjliga lokaliseringar som tas upp för ett framtida centrum är, platsen vid industrierna söder om Hedsvägen, eller åkermarken väster om Kode som tidigare föreslagits för bostäder. Det är även flera som påpekar att ett centrum kanske inte behövs eller att inga större förändringar är nödvändiga.

Arbetet i FÖPen

Flera möjligheteter undersöks för en koncentration av handel och service. Området vid Bohusbanan med stationen som nod föreslås som centrumbebyggelse. Flera invånare ger även bättre underlag för olika utbud av handel och service att etableras i Kode.

Landsbygden och naturen eller grönstruktur

Landsbygden och naturen som ligger tätt inpå orten anses karakteriserande för Kode. Steget från bebyggelse ut till landsbygden är kort. Det finns gott om uppskattade närströvområden i området som dock kan utvecklas med elljusspår och ordentliga stigar. Kode beskrivs som en plats med närhet till det mesta såsom havet, landsbygden, naturen och staden.

Arbetet i FÖPen

Mötet mellan tätorten, landsbygden och naturen är en viktig punkt i FÖPen. Bebyggelsen föreslås därför anpassas i skala och karaktär vid möten med landsbygden och naturen. Grönområden och närströvområden har tagits med i arbetet för att ta vara på och utveckla befintlig natur och närströvområden. En Grönstrukturplan visar på hur dessa ytor kan utvecklas.

Barn och ungdomar

Kode beskrivs som en lugn, trygg tätort med stor gemenskap och en bra plats för barnfamiljer. De lugna gatorna, grönområden och tillgång till lekplatser gör Kode till en trygg plats för mindre barn. För ungdomarna finns det dock för lite aktiviteter vilket gör att de i stället stökar runt. Flera tar upp att det behövs fler aktiviteter eller saker att göra för ungdomar i Kode.

Arbetet i FÖPen

Förändringar i Kode ska inte ske på barnens bekostnad och FÖPen jobbar för att bibehålla den lugna och trygga karaktären i Kode. Förhoppningen är att förbättra tryggheten genom t.ex. gena gång- och cykelbanor.

Dialog med företagarna

Under medborgardialogen skickades en enkät ut till alla företag registrerade i Kode men på grund av lågt deltagande har vi valt att inte redovisa detta då underlaget anses vara för lite för en sammanställning.

Våren 2022 gjordes ett nytt försök till dialog med företagare i de centrala delarna av Kode. Ett 30-tal personer bjöds in till öppet hus i Kodeskolan. Dock dök bara en person upp.

4 SYFTE, MÅL OCH AVGRÄNSNING

Syfte

Syftet med FÖP Kode är att för det avgränsade geografiska området, ersätta ÖP2010 avseende mark- och vattenanvändningskartan samt utveckla och förtydliga översiktsplanens övergripande mål om ett hållbart stationssamhälle samt att redovisa Kodes kopplingar till omlandet och grannbyarna. Syftet är också att utifrån nya planeringsunderlag, mål och vision från politiken få ett mer detaljerat underlag som är vägledande och förenklar processen i kommande detaljplanering, bygglov och övriga beslut.

Visioner

Visioner i ÖP2010

I översiktsplanen ÖP2010 tog politiken fram visioner för olika tematiska områden.

Kungälvs ansvar för huvudstråket

Bygg vidare på dagens struktur, utveckla serviceorterna och använd prioriterade kustområden för boende, rekreation och besöksnäring.

Attraktiva boendemiljöer

Alla i Kungälv ska känna sig trygga, välkomna och accepterade. Kungälv ska utvecklas och vara tillgängligt för alla individer.

Ett differentierat näringsliv

Småskalig industri främjas i serviceorterna. Satsningen på verksamhetsområden norr om Rollsbo längs med E6 ska fortsätta.

Ett hållbart transportsystem

Bebyggelseutvecklingen ska stödja en välutbyggd och attraktiv kollektivtrafik.

Miljö och energi

Utsläppen av koldioxid ska minska och den lokala förnyelsebara elen ska öka. Målen ska uppnås genom minskad energianvändning, minskade transporter och en ökning av kollektivtrafiken.

Höga natur- och kulturvärden

Natur- och kulturvärden ska bevaras, strandskyddet värnas och friluftsliv främjas. Dessa visioner är fortfarande relevanta och kopplade till våra mål och styrdokument. Men eftersom tidshorisonten för ÖP2010 är 2020 med utblick 2050 så har politiken tagit fram nya visioner för Kode och dess omland.

Vision för Kode

Läs mer: Vision Kode Bilaga 2

Den politiska Visionen för Kode är framtagen av Beredningen för samhälle och utveckling (BSU) och beslutad av Kommunfullmäktige 2022-05-12.

Samhällsutveckling och byggnation

Kode samhälles framtida utveckling ska präglas av långsiktighet och omsorg av såväl människor, miljö och klimat. Det ska gå att leva hela livet i Kode med trygga miljöer och mötesplatser. Vackra inbjudande miljöer som skapar välbefinnande med karaktär av småstad och stationssamhälle. I Kode ska man fyllas med positiva känslor och framtidstro.

Tätorten består av en blandad bebyggelse med hus med 3–4 våningar i olika upplåtelseformer. Ju längre från centrum desto luftigare.

Människor ska kunna utvecklas och samhället ska tillgodose olika människors behov.

Tätortsavgränsningen utökas till att omfatta öster om motorvägen, öster om Tunge skola (bergknalle med träd). Även området nära gamla E6 upp mot kommungränsen inkluderas och så även ner mot Buderöd nära E6, del av närströvsområdet blir bebyggelse.

Grannbyarna (Solberga/Aröd/ etc.) utvecklas på icke jordbruksmark, småskalig bebyggelse utanför detaljplanelagt område skall kunna var möjlig.

Infrastruktur

Utvecklingen av infrastruktur ska vara klimatsmart och energieffektiv.

Anpassa vägsystem och trafikslag för morgondagens behov och befolkning.

Utveckla gröna gatumiljöer med vegetation som hjälper till att rensa luft och vatten (växtbäddar, gröna tak med mera).

Verksamhetsutveckling

Befintliga och nya verksamheter ska ges möjlighet att utvecklas.

Ny verksamhetsmark utmed E6 både öster och väster om Centrumområdet (ÖP 2010) utvecklas.

Bevara Solbergaslätten (söder ut även mot Kårröd) utifrån gröna näringars behov, behålla försörjningsförmåga. Försöka undvika bebyggelse på odlingsbar mark väster om Tunge skola (norr, - och söderriktning, mellan Aröd och Rörtången).

Gröna näringar skall utvecklas.

Naturvärden och rekreation

Människors behov av natur och rekreation ska beaktas under samhällsutvecklingen.

Svartedalens vilda karaktär bevaras.

Öka tillgängligheten och närheten till havet för alla. Anlägga gångstråk utmed havet och dess närhet på väl utvalda ställen.

Befolkningsutveckling

Hur många kommer att bo i Kode centralort med omnejd, samma område som i Översiktsplan 2010 (Solberga församling).

	2019	2025	2031	2040	2060
Solberga församling	4 657	5 400	5400	6 200	10 000
Kode	1600	1800	2050	2600	5500

Befolkningsprognos

Målbilder FÖP Kode

Tidsperspektiv 2050 med utblick 2070

Sociala miljön

Sociala miljön

Målbild

Kode har utvecklats med en variation av bostäder med olika upplåtelseformer som möjliggör ett boende för alla under hela livets skeden. Kode har en tillgänglig och trygg utemiljö för alla, avseende både grönytor och andra utomhusmiljöer. Kodes identitet har utvecklats utifrån dess karaktär som lantlig småort. Kode är en väl sammanhållen ort där barriärer har överbryggats genom sammanlänkade stråk, grönytor och gång- och cykelbanor. Skola och idrottshall utgör en viktig mötesplats för orten, dess grannbyar och omland. Samordning av offentliga och kommersiella tjänster med tågstation och busshållplats inom centrumområdet har gett förutsättningar för mötesplatser samt underlättar människors vardagsliv. Kode är en viktig knutpunkt för dess grannbyar och omlandet.

Näringsliv, Service & Centrum

Näringsliv, Service & Centrum

Målbild

Ett stärkt centrumområde har utvecklats på ömse sidor av stationen vilket är av stor betydelse för Kodes utveckling. Omfattningen av verksamhets- och servicelokaler har ökat i linje med bostadsutbyggandet och en god servicenivå har uppnåtts för vardag och fritid. Service och åtgärder som stärker centrumområdets tillgänglighet har prioriterats. I det område som är utsatt för både risker från transporter med farligt gods och buller har verksamheter och service tillkommit. Centrumområdet innehåller verksamheter som inte är störande för boende. Verksamhetsområden har utvecklats på östra sidan av motorvägen med närhet till E6 och Bohusbanan. Detta innebär goda möjligheter till hållbart resande och hållbara transporter.

Förskola och skola, fritidsverksamhet samt äldreomsorg och vård har byggts ut i relation till ortens, dess grannbyars och omlandets bostadsutveckling. Den kommunala servicen har genom samordning gett förutsättningar för mötesplatser.

Mobilitet & Infrastruktur

Mobilitet & Infrastruktur

Målbild

Kode är ett attraktivt stationssamhälle där det är enkelt för boende, verksamma och besökanden att resa hållbart, genom att förtätning och exploatering främst skett inom en kilometer från stationen och genom utbyggnad av gena gång- och cykelbanor. Kode är ett naturligt centrum för om-

landet med en god och säker kollektivtrafik med koppling till pendelparkeringar för både bil och cykel. Stråk till omlandet är utbyggt för att både främja ett hållbart resande och tillgängliggöra omlandet.

Trafiksystem, vatten- och avlopp och övrig infrastruktur är utbyggd, säker och robust.

Bostäder

Bostäder

Målbild

Kode har utvecklats med ett bostadsbyggande på västra sidan av Bohusbanan vilket har dubblat antalet invånare. Inledningsvis har invånarantalet växt i de centrala delarna genom nybyggnation och förtätning. Det finns ett blandat utbud av bostäder som möjliggör ett boende i Kode genom livets alla skeden. De centrala delarna har en högre exploateringsgrad och lägre i gränsen mot omlandet. Serviceorten har utvecklats för att stärka underlaget för kollektivtrafik och service.

Boendemiljöerna är attraktiva med omsorgsfull gestaltning och kvalitativa grönytor. Tillskott av nya bostäder har utgått från lokala förutsättningar och hänsyn har tagits till ortens karaktär, skala och identitet.

Natur, Kultur och Rekreation

Natur, Kultur och Rekreation

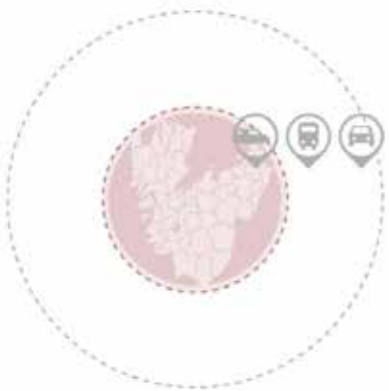
Målbild

Parker och grönytor är tydligt integrerat i bebyggelsestrukturen som tillgängliga mötesplatser utifrån Kodes karaktär och identitet. Grönstrukturen har utvecklats med ett varierat innehåll utifrån både rekreativa och ekologiska aspekter och fyller även en viktig funktion i hantering av dagvatten och skyfall. Grönområden som parker och närströvområden har säkerställts genom kommunalt ägande.

En attraktiv boendemiljö har utvecklats med möjligheter till ett rikt kultur- och friluftsliv, med särskild hänsyn till de yngres möjligheter till en meningsfull och aktiv fritid. Ortens kulturmiljöer ska liksom grönskan vara identitetsbärare och tillgängliga i vardagen.

Närheten till kusten och grannbyarna Aröd, Ödsmåls mosse och Rörtången innebär möjlighet till goda boendemiljöer med tillgång till ett attraktivt friluftsliv. Utbyggnad av stråk har kopplat Kode till omlandet.

Omvärlden



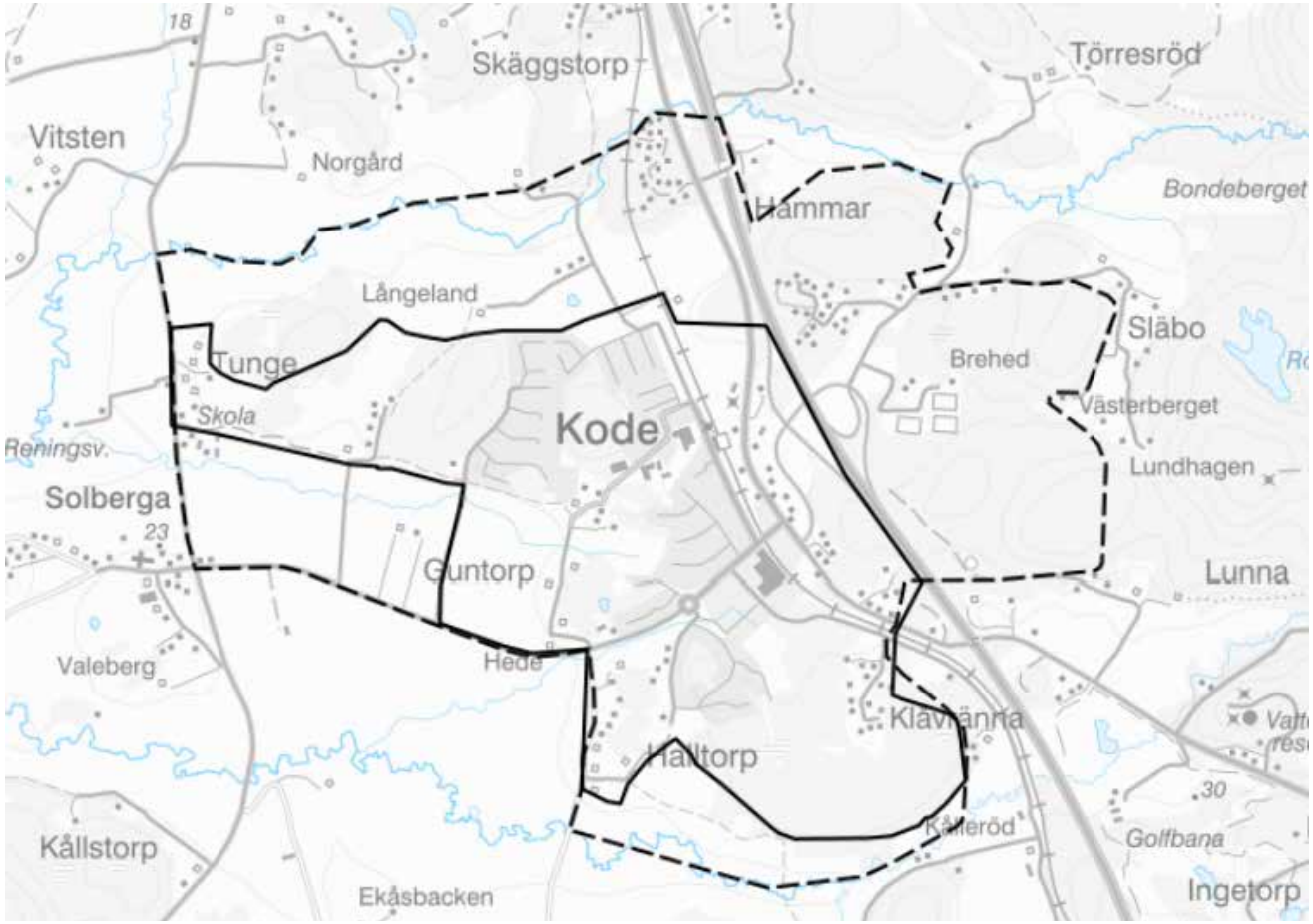
Natur, Kultur och Rekreation

Målbild

Kode är en central pendlingsort i regionen för boende, besökare och företag där Kungälv har tagit sitt ansvar i att säkerställa attraktiv kollektivtrafik genom att utveckla stationssamhället med bostäder, service och verksamheter. I Kode finns en viktig koppling mellan regional och lokal kollektivtrafik som en del av en större hållbar regional struktur som kopplar vidare till omvärlden.

Avgränsning och lokalisering

I översiktsplanen (ÖP2010) redovisas en tätortsavgränsning kring varje tätort. Syftet med den är att tydliggöra översiktsplanens inriktning mot en mer koncentrerad bebyggelse och hållbar planering. Tätortsgränsen innebär att utbyggnadsbehovet för bostäder och verksamheter för respektive tätort ska kunna tillgodoses innanför gränsen. Den gräns som anges som tätortsavgränsning i ÖP2010 för Kode, utgör till stor del den geografiska avgränsningen även för FÖPområdet. I FÖPen prövas dock en utökning av tätorten för att möjliggöra ytterligare utveckling av Kode med fler bostäder och utökad grönstruktur samt verksamheter på östra sidan av motorvägen. Tätortsavgränsningen fyller samma syfte som i ÖP2010, vilket innebär att det finns krav på detaljplan för all ny bebyggelse inom tätortsavgränsningen för att säkerställa att marken används på ett så effektivt och hållbart sätt som möjligt i enlighet med övergripande mål och riktlinjer.



Karta FÖPområdet. Streckad linje FÖPområdet, heldragen linje Tätortsavgrönsning i ÖP2010

Planeringshorisont och befolkningstillväxt

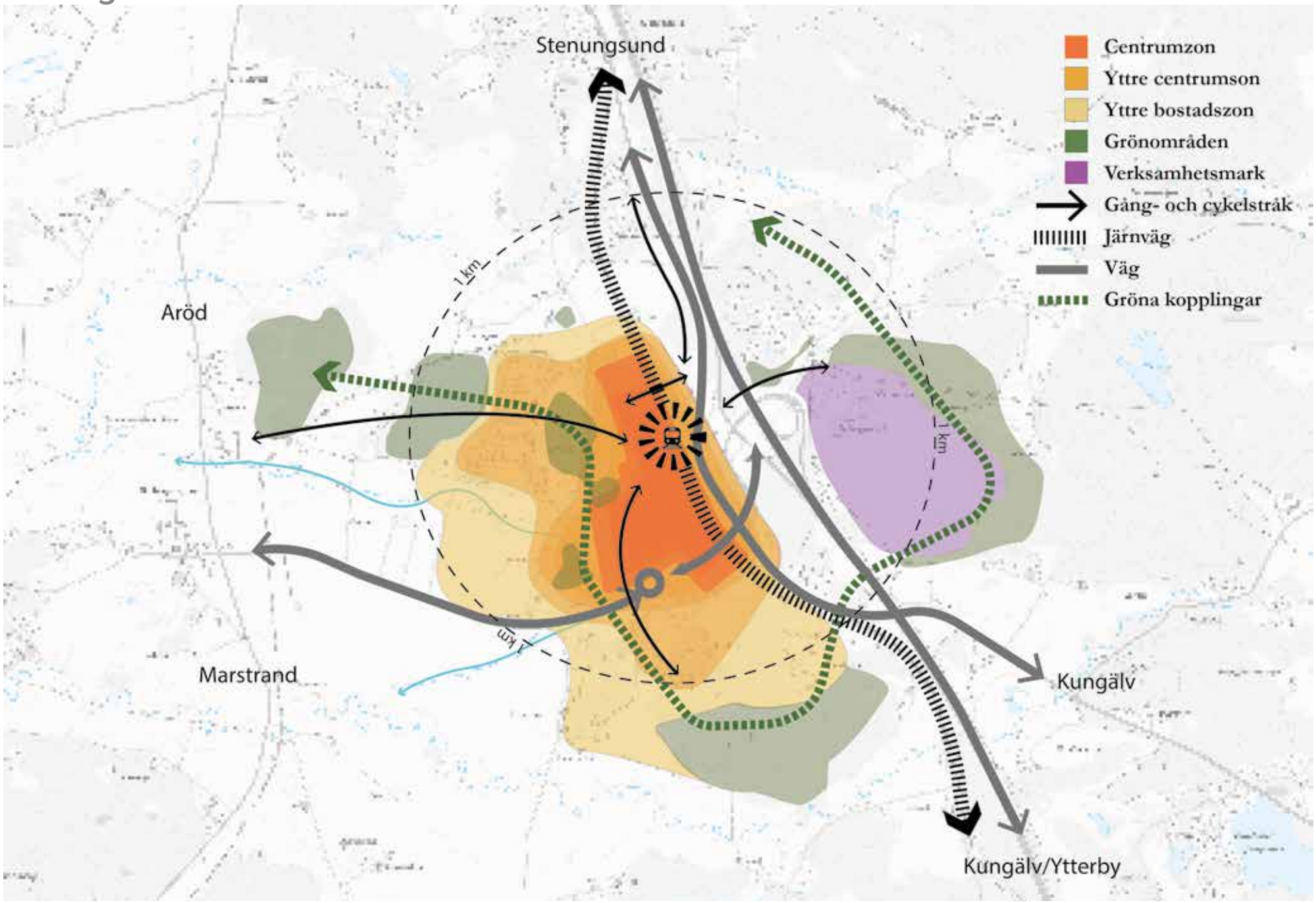
Planeringshorisonten, det tidsperspektiv som avses för planeringen med FÖP Kode, är satt till år 2050 med utblick till 2070. Målet för planeringen är att befolkningen i Kode ska öka från dagens (2021) 1700 invånare, till en fördubbling. Tillväxttakten är anpassad efter vad som bedöms rimligt för Kode avseende dess identitet, gestaltning, begränsa byggande på jordbruksmark m.m.

Befolkningstillväxt i Kungälvs kommun som helhet ska i genomsnitt vara ca 1,5–2,0 % under ett 15-årigt perspektiv (2020–2035) enligt tidigare antaget Bostadsförsörjningsprogram som gällde till 2022.

I utkast till nytt Bostadsförsörjningsprogram anges en tillväxt på 1,5 %.

5 UTVECKLINGSSTRATEGI

Strategisk karta



Bakgrund

Utvecklingsstrategin för Kode utgår från gällande översiktsplan (ÖP2010) som i sin tur bygger på Göteborgsregionens (GR) strukturbild. Göteborgsregionens strukturbild är en överenskommelse om ett gemensamt ansvar för en långsiktigt hållbar regional struktur. I det gemensamma ansvaret ingår att utveckla samspelet mellan bebyggelseutveckling och transportinfrastruktur. Strukturbilden utgör stöd för kommunernas egna arbeten med översiktsplaner och läggs till grund för mellankommunala frågor.

Utifrån översiktsplanens strukturbild ligger Kode längs med huvudstråket för kollektivtrafik. Genom att stärka serviceorten med bebyggelse kan befolkningsunderlaget öka och bidra till en utveckling av service och kollektivtrafik. Pendeltågstationen är mycket viktig för Kodes utveckling. Den relativa närheten till kusten och grannbyarna Aröd, Ödsmåls mosse och Rörtången innebär möjlighet att skapa goda boendemiljöer med tillgång till ett attraktivt friluftsliv.

Kode föreslås att i första hand växa genom förtätning och ny bebyggelse i direkt anslutning till den befintliga. Den huvudsakliga utbyggnadsriktningen som redovisas är åt väster och åt söder. Genom att låta Kode växa västerut kommer en mindre del av odlingslandskapet tas i anspråk för bebyggelse. Samtidigt innebär avgränsningen av Kodes utvecklingsområde att risken att sprida ny bebyggelse på det kringliggande odlingslandskapet begränsas. Gestaltning och placering av ny bebyggelse måste studeras utifrån ortens karaktär. Särskilt viktigt är hur övergången till omlandet bör hanteras.

En utbyggnad åt öster bedöms i ÖP2010 inte lämplig trots att det skulle kunna motiveras med närheten till kollektivtrafik (motorvägshållplats och stationen på Bohusbanan). E6:an med dess avfarter utgör en märkbar barriär och det upplevda avståndet är troligen betydligt längre. I FÖP Kode utreds dock möjligheten att utveckla områden öster om motorvägen för främst verksamhetsmark.

Inriktningen för framtida bostadsbyggande i Kode bör som i alla tätorter vara ett blandat utbud vad gäller upplåtelseformer och bostadstyper i varje område, utifrån ortens behov för att få en socialt hållbar boendemiljö. Ett stärkt centrumområde på ömse sidor av stationen är av stor betydelse för Kodes framtida utveckling. Eftersom området närmast järnvägen är utsatt för både risker från transporter med farligt gods och buller är det troligen lämpligare med verksamheter än bostäder här. Service och åtgärder som stärker centrumområdets tillgänglighet bör prioriteras.

I ÖP2010 är bedömningen att någon ny exploatering inte är möjlig i tätorten innan det finns en ny planskild korsning vid Hedsvägen. I FÖP Kode görs inte samma bedömning utan här föreslås både exploatering och nya trafiklösningar parallellt.

Kommunen har i den beslutade Planeringsstrategin konstaterat att ÖP2010 inte fullt ut är aktuell utan en ny översiktsplan behöver tas fram. Arbetet med den nya översiktsplanen har påbörjats.

Strategi för FÖP Kode

FÖP Kodes utvecklingsstrategi är att tydligare lyfta fram en utveckling som sker inifrån och ut, med tåg- och busstation som nod. Bostäder ska utvecklas väster om Bohusbanan medan centrum med service och enklare verksamheter mellan Bohusbanan och motorvägen. Öster om motorvägen ska utvecklas med verksamheter som kan flyttas från centrala Kode eller utifrån det övergripande behovet av verksamhetsmark i kommunen. Kode ska utvecklas till ett mer attraktivt stationssamhälle och utnyttja sitt strategiska läge i regionen. Det är i en tät, tillgänglig och grön tätort som en hållbar utveckling kan ske och bilberoendet minska. Gång- och cykelstråk ska utvecklas med stationen som central målpunkt.

Strategiska kartan

Bebyggelsestruktur

Centrumzon

Inom centrumzonen, med kort avstånd till Kode station med både tåg och bussförbindelser, ligger blandad bebyggelse med bostäder, handel samt kommunal och kommersiell service. Här eftersträvas högre exploateringsgrad med stationssamhället i fokus, genom exempelvis på- och ombyggnationer. Gestaltning av byggnader och allmänna ytor ska stärka Kodes identitet.

Yttre centrumzon

Den yttre centrumzonen sträcker sig något längre från Kode station och ska utvecklas i ett senare skede än centrumzonen med framför allt bostäder. Exploateringen här kommer vara något lägre än centrumzonen och utvecklingen ska knytas till centrumzonen med trygga gång- och cykelstråk som gör det enkelt att röra sig till och från stationen och annan service. Även skola, förskola och mindre störande verksamheter kan förekomma.

Yttre bostadszon

Den yttre bostadszonen kommer utvecklas med bostäder. Skalan på bebyggelse ska anpassas till mötet med sin omgivning. Cykel- och gångstråk är viktiga för att enkelt ta sig till stationen, skola och service.

Grön- och blåstruktur

Utveckling och bevarande av den gröna och blå strukturen är en viktig del för attraktiviteten i Kode. Grönstrukturen i Kode ska utvecklas till ett sammanhängande nät av natur- och friluftsområden samt mindre närströvområden. Utgångspunkten är att utveckla en grönstruktur som tar hänsyn till och utvecklar de rekreativa såväl som de ekologiska värdena. Grönstrukturen ska även bidra till att skapa lösningar för hantering av dagvatten, vilka kan bidra med upplevelsevärden och ekosystemtjänster.

Kulturmiljö

Utveckling och bevarande av kulturmiljön är viktigt utifrån ett vetenskapligt, upplevelsemässigt och identitetsskapande perspektiv.

Kommunikationsstruktur

Kommunikationsstrukturen ska vara tydlig och attraktiv där Kodes bebyggelseutveckling ska bidra med att skapa förutsättningar för att det ska vara enkelt att transportera sig hållbart inom Kode, till och från andra serviceorter men också inom regionen. I Kode ska stationen kopplas ihop med övrig kollektivtrafik som också blir en nod för gång- och cykelstråk.

Gång- och cykelstråk

Cykel- och gångstråk inom Kode ska utvecklas till och från kollektivtrafikpunkter, mellan målpunkter, bostadsområden och service. Stråken ska utformas gena, trygga, breda och säkra. Cykelstråk mot Kungälv och regionen ska utvecklas samt gena och sammanlänkande stråk till och från omlandet som möjliggör fler hållbara pendlingsmöjligheter. Säker och trygg cykelparkering vid större hållplatser och vid kollektivtrafiksnoder är av vikt.

Järnväg och väg

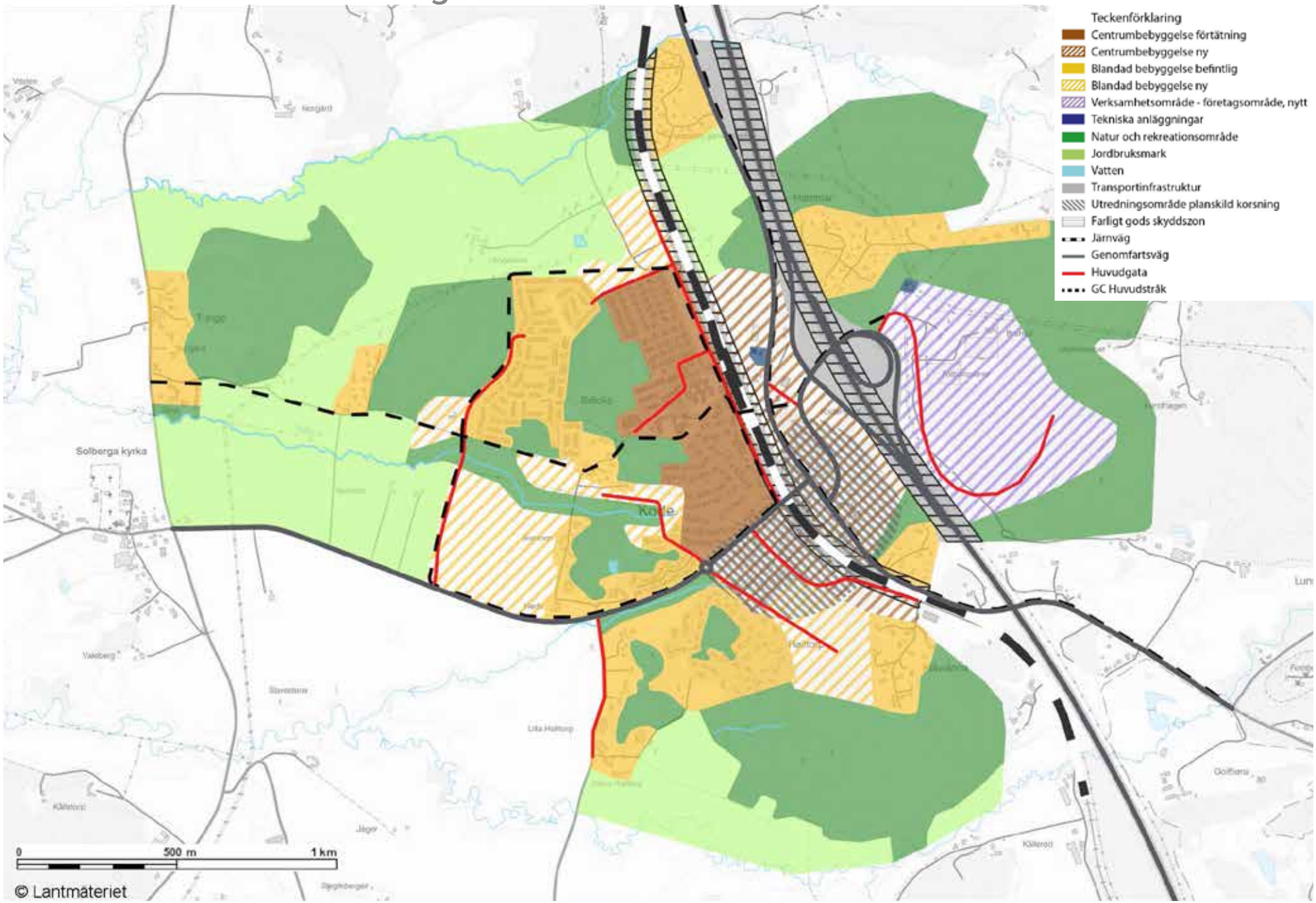
Järnväg och vägarna i och till/från Kode är viktiga kommunaktionsstråk i Kode, i kommun och inom regionen. Utvecklingen av Kode ger förutsättningar att utveckla kollektivtrafiken både kommunalt och regionalt. Järnvägen ska utvecklas till en attraktiv transportväg och integreras med väg och ytor för buss. Genom utbyggnad av spår och stationsområdet kan tåg- och busstrafik bli effektivare, få högre turtäthet t.ex. genom ett framtida dubbelspår på Bohusbanan.

Verksamheter

Verksamhetsområden i centrala Kode med störande verksamhet eller transporter ska ersättas med bostadsbebyggelse där det är lämpligt. Nya verksamhetsytor ska utvecklas öster om motorvägen för det lokala behovet samt kommunen i stort med god tillgänglighet för såväl biltransporter som kollektivtrafik samt gång-och cykel. Lättare verksamheter och service ska kunna utvecklas i centrumzon och yttre centrumzon.

6 ANVÄNDNING MARK- OCH VATTENOMRÅDEN

Mark- och vattenanvändningskarta



Mark- och vattenanvändningskarta

Centrumbebyggelse förtätning – De centrala, redan bebyggda, delarna av Kode. Innehåller en blandning av bostäder, handel, kommunal och kommersiell service samt andra mindre störande verksamheter. En successiv förtätning av bebyggelsen eftersträvas, exempelvis genom på- och ombyggnation av befintlig bebyggelse och komplettering med nya byggnader. Störande verksamheter, såsom industri, ska ersättas av bostäder, kontor, handel och service. En högre nivå på exploateringen eftersträvas i förhållande till de mer perifert belägna områdena. Även grönytor ingår i dessa ytor.

Centrumbebyggelse ny – Centrala, obebyggda områden, som bedöms vara lämpliga att exploatera. Dessa områden föreslås innehålla en blandning av bostäder, kontor, handel och service samt inslag av grönytor. En högre nivå på exploateringen eftersträvas i förhållande till de mer perifert belägna områdena.

Blandad bebyggelse befintlig – Redan bebyggda områden som i huvudsak innehåller bostadsbebyggelse. Även skolor, förskolor och mindre störande verksamheter och service kan förekomma. I dessa områden kan ny bebyggelse tillkomma i mindre omfattning, om så prövas lämpligt. Pågående mark- och vattenanvändning fortsätter i huvudsak som hittills.

Blandad bebyggelse ny – Områden som idag är obebyggda som i huvudsak föreslås innehålla bostadsbebyggelse, med inslag av grönytor. Även skolor, förskolor och mindre störande verksamheter och service kan förekomma.

Verksamhetsområden, nya – Område som föreslås för nytt verksamhetsområde, som kan innehålla störande verksamheter som inte bör blandas med bostäder.

Tekniska anläggningar – Område för tekniska anläggningar, såsom värmeverk.

Natur- och rekreationsområde – Innefattar olika typer av grönytor såsom parker, strövområden och skog. Mindre inslag av bebyggelse förekommer. Ny bebyggelse som inte är kopplad till natur- och friluftsliv ska i dessa områden undvikas. För mer detaljerade beskrivningar och förslag för respektive delområde hänvisas till kapitlet Naturvärden och rekreation samt bilaga Grönstrukturplan.

Jordbruksmark – Områden som omfattas av i huvudsak jordbruksmark. Mindre inslag av bebyggelse förekommer. Ny bebyggelse som inte är kopplad till jordbruket ska i dessa områden undvikas.

Vatten – Visar sjöar och större vattendrag.

Transportinfrastruktur – Markerar ytor runt Bohusbanan och E6, med tillhörande på- och avfarter.

Utredningsområde planskild korsning – Inom området föreslås en planskild korsning över järnvägen placeras. Exakt placering utreds vidare.

Farligt gods skyddszon – Område som visar en zon på 40 meter på var sin sida om Bohusbanans mitt, respektive 30 meter från vägbanans kanter på E6. Inom denna zon bör bebyggelse undvikas. Ingen bebyggelse ska tillkomma som hindrar framtida utbyggnad till dubbelspår.

Järnväg – Visar befintlig järnvägssträckning.

Genomfartsväg – Visar de stora genomfartsvägarna i Kode.

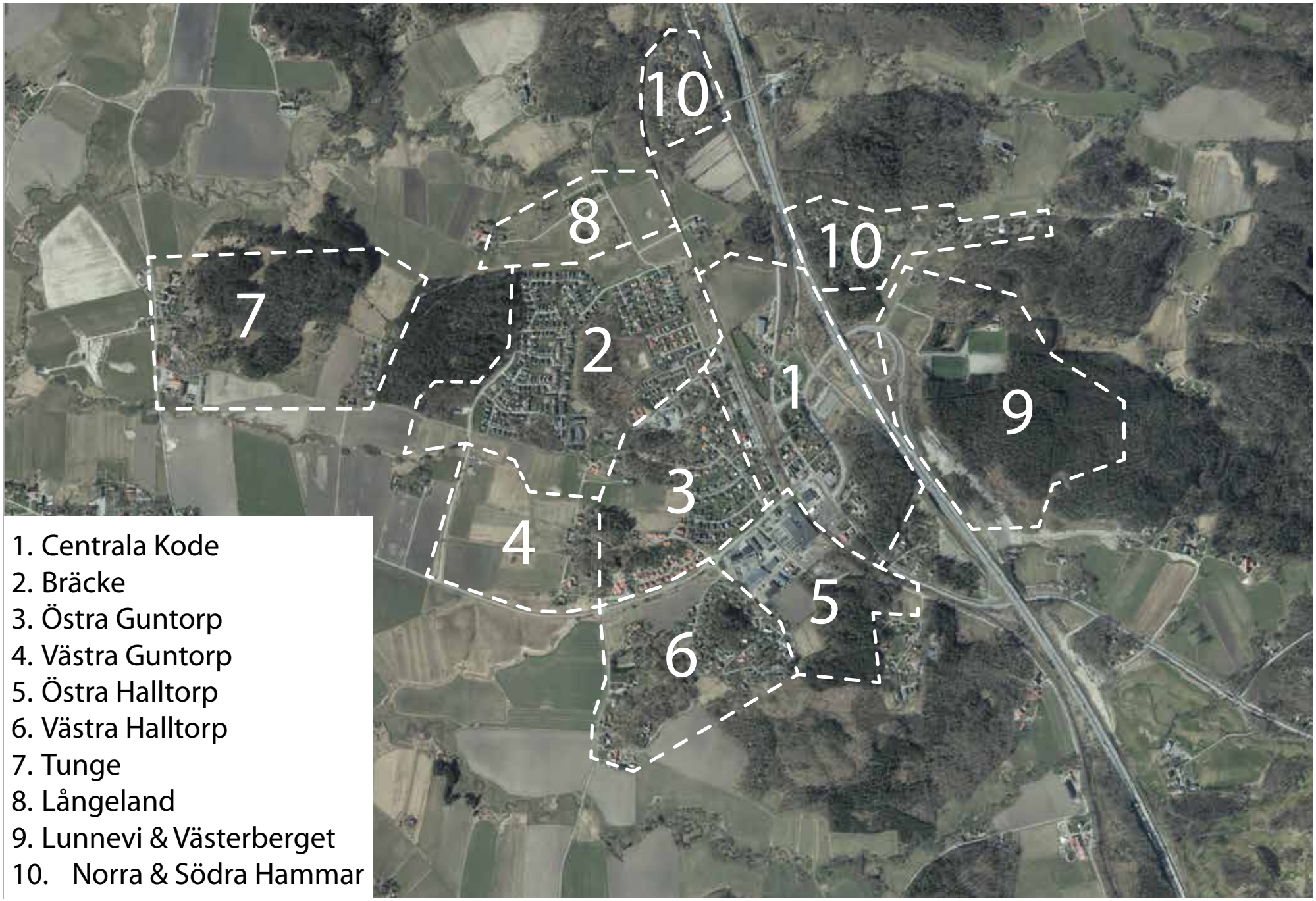
Huvudgata – Större gator i de olika delområdena som ansluts mot genomfartsvägar. Placering av huvudgator till nya bebyggelsen ska ses som principiell.

GC Huvudstråk – Huvudstråken i gång- och cykelnätet, visar både befintliga och framtida sträckningar. Dessa stråk ska ha god framkomlighet mellan viktiga målpunkter inom och utanför FÖP-området. De mindre gång- och cykelbanorna ansluter till huvudstråken.

Områdesvisa riktlinjer – preciseringar

I detta kapitel presenteras för ett antal delområden mer detaljerade riktlinjer och förslag till markanvändning

Områdeskarta



1. Centrala Kode
2. Bräcke
3. Östra Guntorp
4. Västra Guntorp
5. Östra Halltorp
6. Västra Halltorp
7. Tunge
8. Långeland
9. Lunnevi & Västerberget
10. Norra & Södra Hammar

1. Centrala Kode

Bebyggelsen öster om Bohusbanan

Idag består området av en blandning av olika funktioner, såsom bostäder i småhus, handel och lokaler för företag. På grund av läget mellan Bohusbanan och E6, med den buller- och risksituation detta innebär, föreslås ett fokus på exempelvis centrumverksamheter, företagslokaler och pendelparkeringar. Nya bostäder mellan järnvägen och E6 bör med grund i buller- och risksituationen att undvikas. Bebyggelsen föreslås i detta område kunna gå upp mot fyra våningar.

Öster om järnvägsstationen föreslås en ny busstation placeras, vilken förbinds med området väster om Bohusbanan med en planskild passage. I området kan även en mindre parkyta placeras. Genom denna park rinner ett skyfallsstråk och möjligheter till fördröjningsåtgärder kan skapas i parken.

En ny planskild vägkoppling över Bohusbanan föreslås i den södra delen av området, vilken då ersätter dagens plankorsning över Bohusbanan. Exakt placering utreds vidare. Beroende på hur en ny koppling utformas och ansluter till vägnätet kan en ny koppling behövas mellan Jörlandavägen och Kodemotet, en möjlig placering är i området runt brandstationen. Beroende på hur framtida vägnät utformas skulle hela Jörlandavägen på sikt kunna flyttas österut. På så sätt skapas en större sammanhängande yta, fri från genomfartstrafik. Detta skulle kunna innebära att bostäder även på östra sidan av Bohusbanan kan prövas.

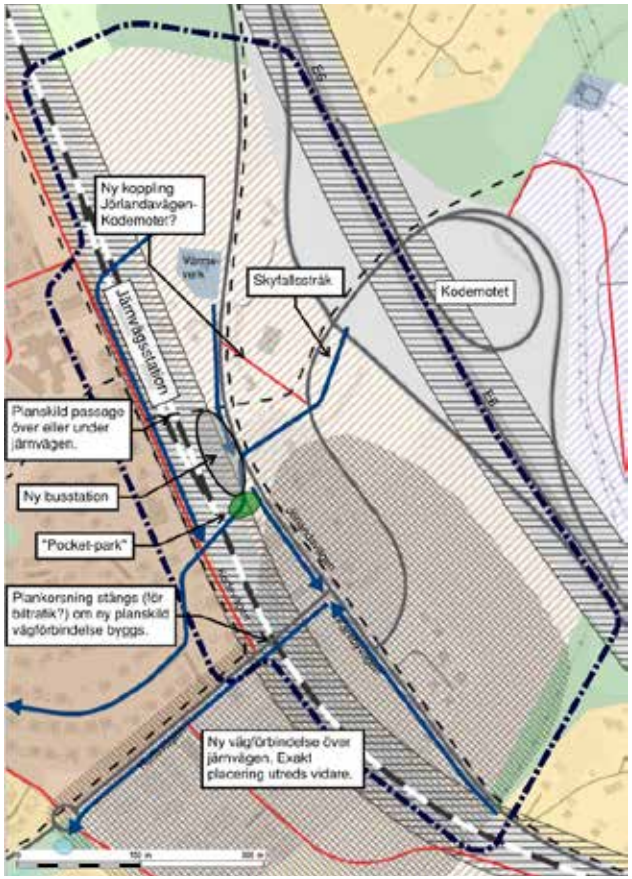
I norra delen finns en yta, idag jordbruksmark, dit idrottsverksamheten på Lunnevi skulle kunna flyttas. En placering av denna verksamhet mer centralt jämfört med nuvarande placering har fördelar då den hamnar närmare bostäderna och blir mer lättillgänglig, både med gång, cykel och med kollektivtrafik. En placering på denna plats kräver sannolikt åtgärder för att minska buller och risker.

Bebyggelsen väster om Bohusbanan

Längs Kodevägen, nära stationsområdet föreslås befintlig bebyggelse över tid kunna ersättas med något högre bebyggelse i flerbostadshus. Vid nybyggnation av bostäder måste särskild vikt läggas vid buller och risker från Bohusbanan. Lämplig höjd på ny bebyggelse bedöms vara upp till 3-4 vån. Om sträckan på sikt omvandlas, skulle ett nettotillskott på 50-75 bostäder vara möjligt.

Riktlinjer

- Bebyggelse i 3-4 våningar.
- Vid nybyggnation i närheten av Bohusbanan ska risker, buller och vibrationer från Bohusbanan särskilt beaktas.
- Ingen nybyggnation ska ske som hindrar utbyggnad till dubbelspår.



Exempel på mindre flerbostadshus i två våningar

2. Bräcke

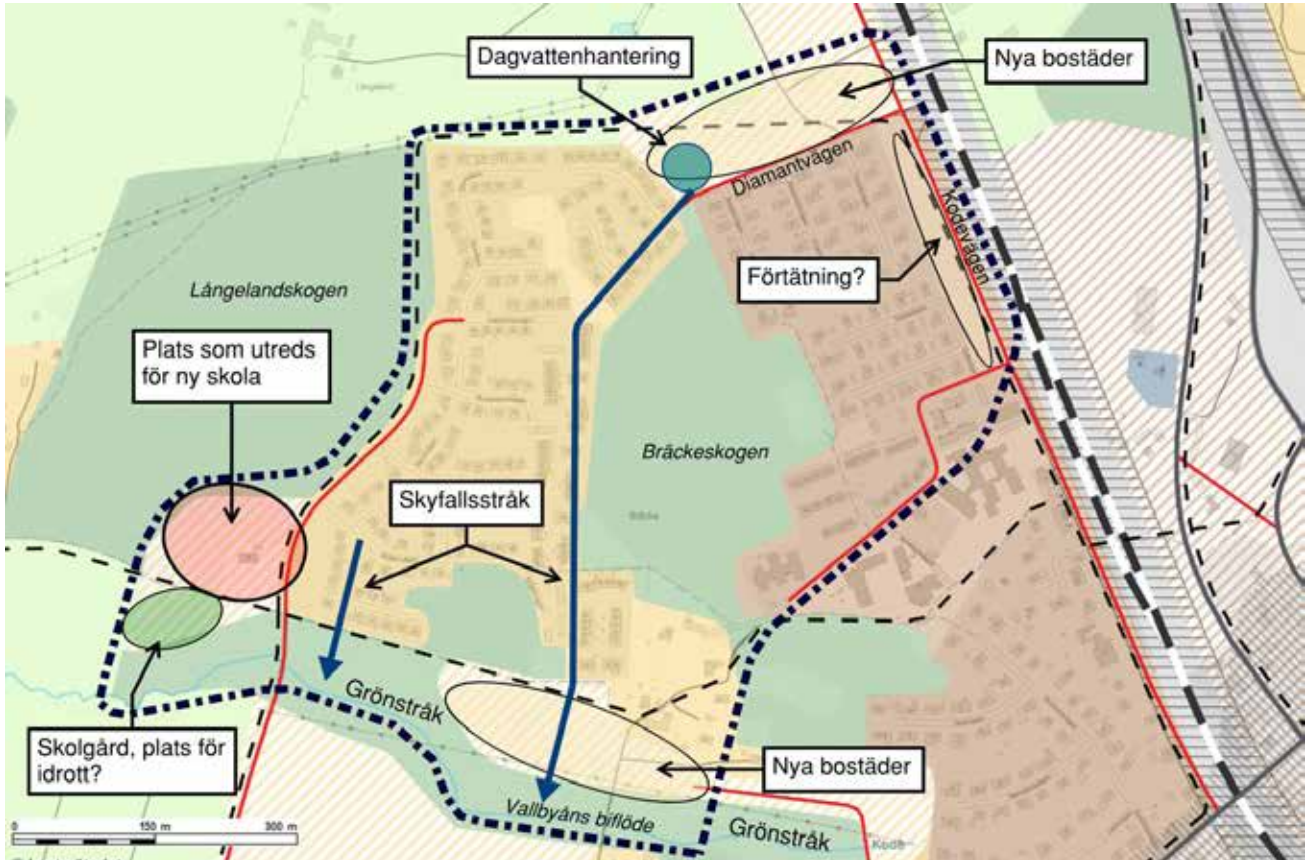
Östra Bräcke

Den östra delen av området, öster om Bräckeskogen, är idag i stort sett helt bebyggt med bostäder i småhus och byggnader för offentlig service. Ett något större område norr om diamantvägen föreslås för nybyggnation av bostäder. Cirka 60-80 nya bostäder skulle kunna skapas i mindre flerbostadshus. Inom detta område föreslås i även yta för att fördröja dagvatten innan det rinner söderut mot Vallbyåns biflöde. Möjlighet kan även finnas till förtätning med bostäder längs Kodevägen. Viktiga frågor att utreda i området är buller och risker från Bohusbanan samt påverkan på landskapsbilden i norr/nordväst. Lämplig höjd på ny bebyggelse bedöms vara 2-3 våningar.

Västra Bräcke

I västra delen av området utreds för närvarande möjligheterna att uppföra en ny skola, på platsen för Scoutstugan. I anslutning till denna finns möjligheter att uppföra idrottsplatser som kan samutnyttjas med en eventuell ny skola.

I södra delen av området finns möjlighet till nybyggnation. Mindre flerbostadshus och radhus, i 2-3 våningar föreslås, vilket kan ge cirka 50 bostäder. Väganslutning mot Hedsvägen kan antingen anläggas österut, via Östra Guntorp, eller rakt söderut, över Västra Guntorp. I området måste inför exploatering särskilt de geotekniska, bergtekniska och hydrologiska förutsättningarna på platsen beaktas. I nära anslutning till området finns en kulturhistorisk lämning som en eventuell planläggning bör visa hänsyn till. Sannolikt finns okända fornlämningar i området.



Ett grönstråk föreslås anläggas längs med Vallbyåns biflöde, vilket även bör utformas så att det fördröjer och renar dagvatten. Genom den befintliga bebyggelsen föreslås även två skyfallsstråk i nord-sydlig riktning, som mynnar i Vallbyåns biflöde.

Riktlinjer

- Bebyggelse i 2-3 våningar
- Geotekniska, bergtekniska och hydrologiska förutsättningar ska särskilt undersökas i samband med planläggning.
- Vid nybyggnation nära Bohusbanan ska risker, buller och vibrationer från Bohusbanan särskilt beaktas.
- Arkeologiska undersökningar ska göras i samband med planläggning.

3. Östra Guntorp

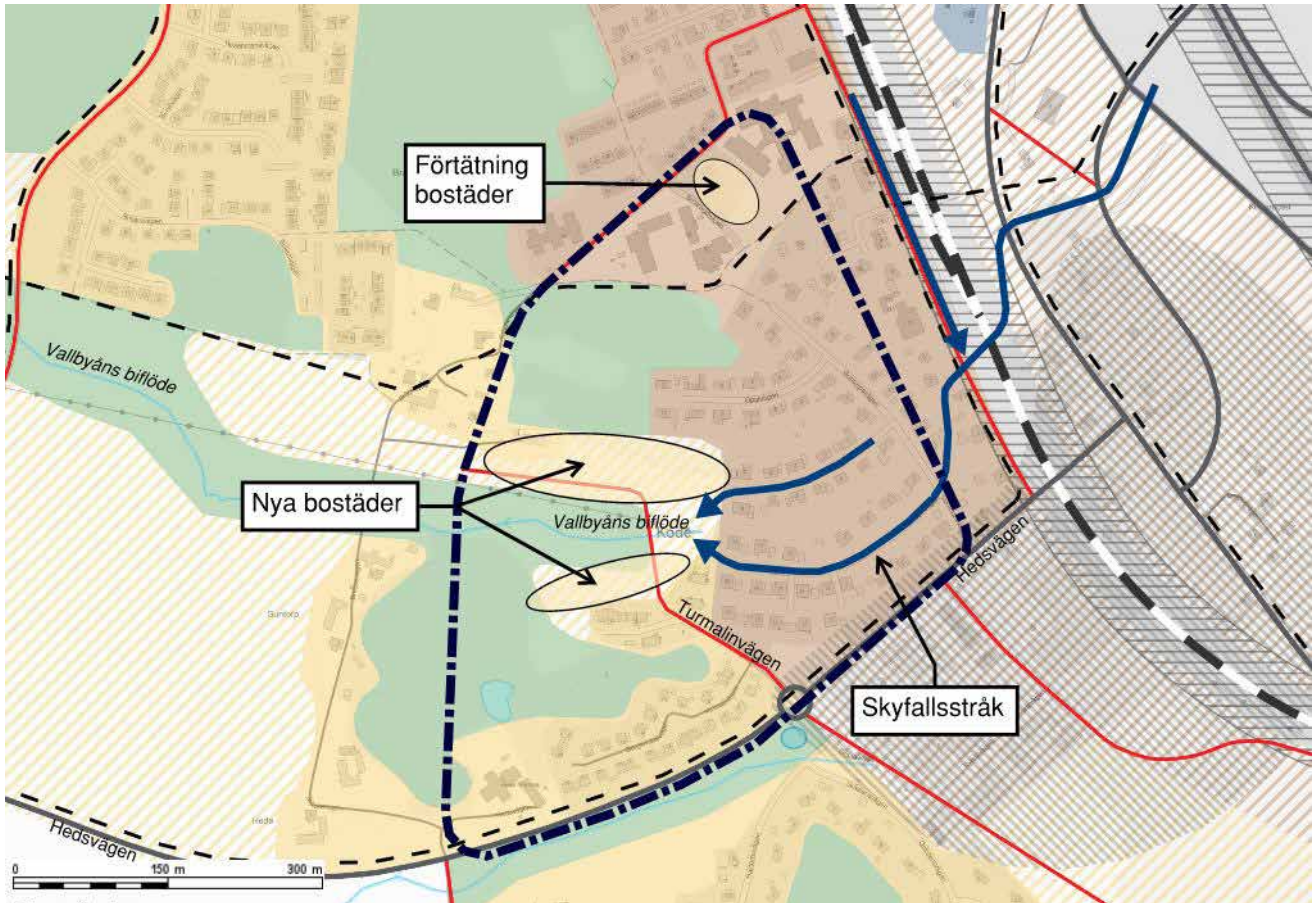
Möjligheter till nybyggnation finns i västra delen av området, vid Vallbyåns biflöde. I området kan mindre flerbostadshus och radhus i 2-3 våningar vara möjliga att uppföra, vilket skulle kunna ge cirka 50 bostäder. Trafiken leds ut på Hedsvägen genom en förlängning av Turmalinvägen. Vid eventuell exploatering är de geotekniska förutsättningarna och Vallbyåns funktion som recipient av stora mängder dagvatten viktiga att tänka på. Längs Vallbyåns biflöde föreslås ett grönstråk anläggas, som fortsätter västerut.

I norra delen av området, mellan Kode skola och Solhaga äldreboende finns en yta där förtätning med bostäder är möjlig, förutsatt att ytan inte behövs för utbyggnad av skolan. Om äldreboendet behöver byggas ut skulle detta kunna ske på denna plats. På platsen ligger idag en villa, uppförd på 1960-talet. Då platsen ligger centralt och omgärdad av relativt storskalig bebyggelse i form av skola och äldreboende, bedöms bebyggelsen på platsen kunna gå upp mot fyra våningar. Beroende på höjd och val av parkeringslösning skulle cirka 30-50 bostäder kunna uppföras.

Risk för fornlämningar finns i området. Arkeologiska undersökningar behöver göras i samband med eventuella planläggningar.

Riktlinjer

- Bebyggelse i 2-4 våningar
- Vid nybyggnation i närheten av Bohusbanan ska risker, buller och vibrationer från Bohusbanan särskilt beaktas.
- Vid nybyggnation i närheten av Vallbyåns biflöde ska geotekniska förutsättningar, dagvatten och skyfallshantering särskilt beaktas.



Mindre flerbostadshus i Ullstorp. Kungälv

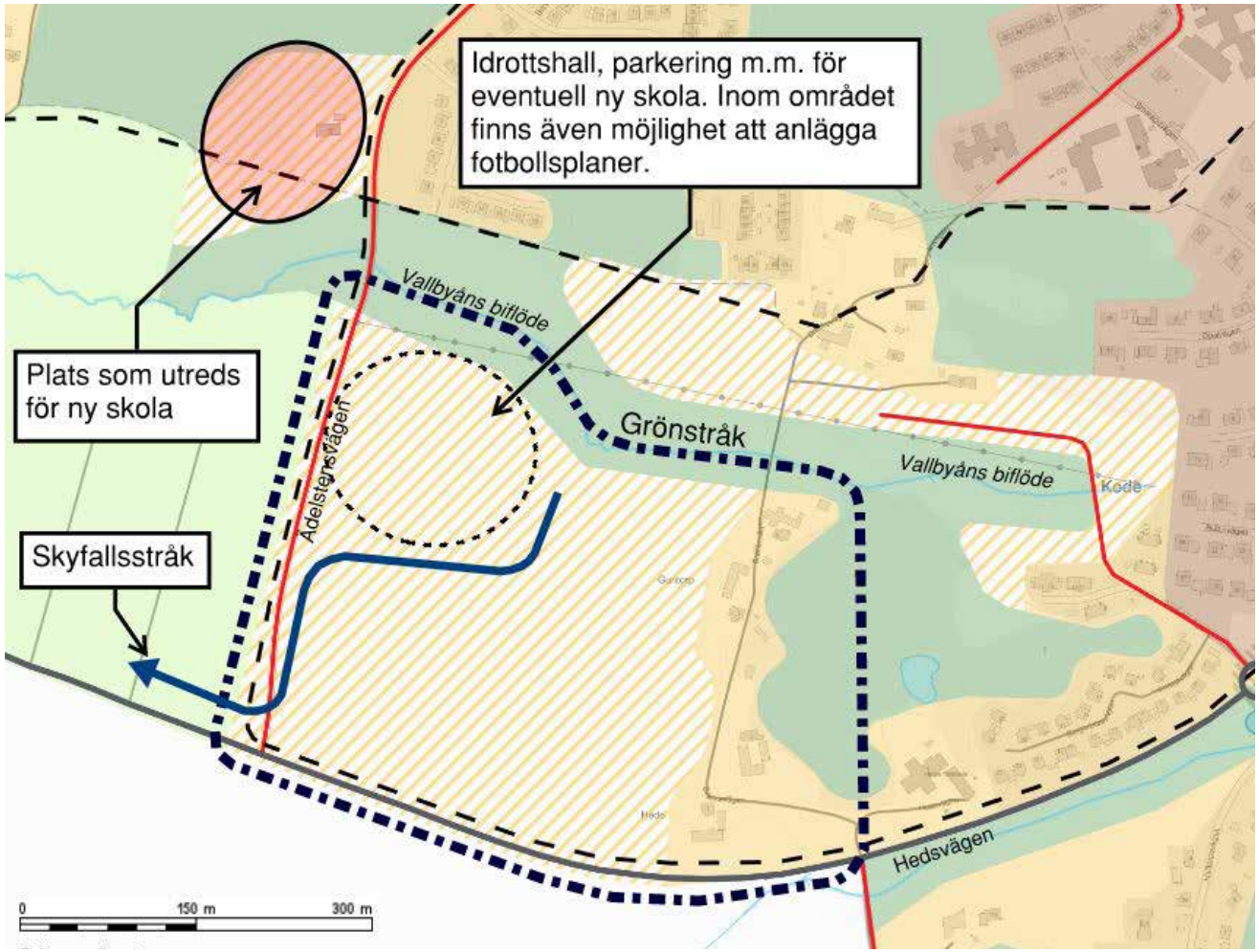
4. Västra Guntorp

I Västra Guntorp finns möjligheter att uppföra ett stort antal nya bostäder och byggnader för kommunal service, såsom skola, förskola och idrottsanläggningar. Platsen är en av få platser i Kode där kommunen har rådighet över en större sammanhängande markyta. Det kan därför vara nödvändigt att i området placera till exempel en förskola som har goda förutsättningar att försörja den omkringliggande landsbygdens behov av förskoleplatser.

I nordvästra delen av området kan en del av ytan att komma behövas för funktioner kopplade till en ny grundskola som planeras nordväst om det aktuella området. Möjligheter finns att på lång sikt flytta Lunnevi idrottsplats till denna plats, vilken så får en placering närmare Kodes bostäder.

Om en grundskola inte visar sig vara genomförbar på den plats som i dagsläget utreds, skulle en placering kunna vara möjlig på ytor närmare Hedsvägen i söder.

Enligt genomförda geotekniska utredningar har platsen problematiska geotekniska och hydrologiska förutsättningar, vilket måste studeras vidare för att avgöra vilken typ av bebyggelse som är möjlig. Området är även kraftigt exponerat sett till landskapsbild och kulturmiljö. En eventuell ny bebyggelse bör utformas så att en mjuk övergång mellan bebyggd miljö och det öppna landskapet skapas. Detta kan ske exempelvis genom att placera lägre bebyggelse i kantzonen samt att göra bebyggelsen mindre synlig genom att plantera trädalléer längs Hedsvägen och Ädelstensvägen. Platsen är även viktig ur kulturmiljöperspektiv och en eventuell exploatering bör utreda hur detta kan ske så att negativ påverkan på kulturmiljö minimeras.



Men en blandad bebyggelse i 2-4 våningar skulle beroende hur står yta som behövs till kommunala funktioner bedöms upp mot cirka 350 bostäder kunna byggas inom området.

Ett grönstråk föreslås anläggas längs med Vallbyåns biflöde, vilket även bör utformas så att det fördröjer och renar dagvatten. Hur dagvatten ska ledas till recipienten får utredas vidare i eventuell detaljplanläggning.

Riktlinjer

- Bebyggelse i 2-4 våningar
- Geotekniska förutsättningar ska särskilt undersökas i samband med planläggning.
- Ny bebyggelse ska utformas med hänsyn till landskapsbild och kulturmiljö.
- Arkeologiska undersökningar ska göras i samband med planläggning.

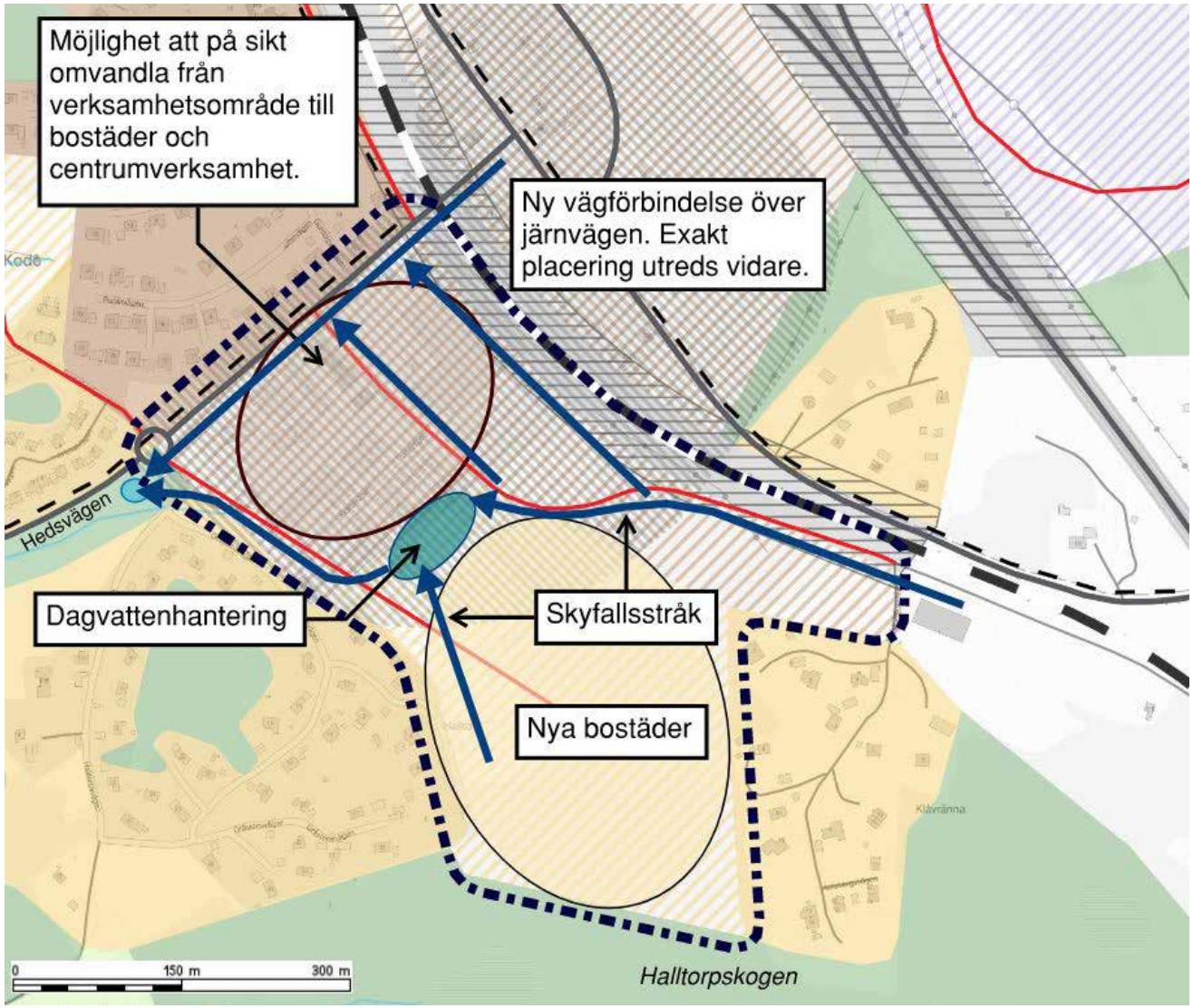
5. Östra Halltorp

I norra delen av området ligger idag ett verksamhetsområde med företag i varierande storlek. Även Kodes återvinningscentral ligger i detta område. Då platsen är mycket central, med närhet till tågstation och kommunal service, föreslås att störande verksamheter på sikt flyttas, förslagsvis till östra sidan av E6. Området kan då ersättas med bostäder, centrumverksamheter och övriga verksamheter som går att kombinera med bostäder. Då området är påverkat av buller och risker från Bohusbanan och biltrafik bör verksamheter placeras så att dessa skapar ett skydd mot bakomliggande bostäder. Den södra, obebyggda delen av området föreslås bebyggas med i huvudsak bostäder, till stor del i flerbostadshus. Med grund i platsens centrala läge och omkringliggande kuperade terräng föreslås bebyggelsen kunna gå upp mot 4-5 våningar. Lägre bebyggelse bör dock placeras mot befintlig villabebyggelse.

Beroende på hur stor del av verksamheterna som kan flyttas, kan upp mot 500 bostäder byggas. Om befintliga verksamheter ligger kvar och endast den södra delen av området bebyggs, bedöms upp mot 400 bostäder kunna byggas.

Genom området föreslås även att en ny planskild vägförbindelse över Bohusbanan placeras. Exakt placering får utredas vidare. Genom området pekar dagvattenutredningen ut viktiga skyfallsstråk och plats lämplig för fördröjning av dagvatten. Tillkommande bebyggelse måste anpassas till både ny vägförbindelse och dagvattenhantering. I övrigt vid planläggning av nya bostäder ska stor hänsyn visas buller och risker från Bohusbanan.

Exempel på mindre flerbostadshus i två till fyra våningar



Sydväst om området som föreslås för ny blandad bebyggelse finns en fornlämning, som kan hamna i konflikt med en exploatering. Okända fornlämningar kan även finnas inom området. I samband med eventuell detaljplaneläggning ska arkeologiska undersökningar genomföras.

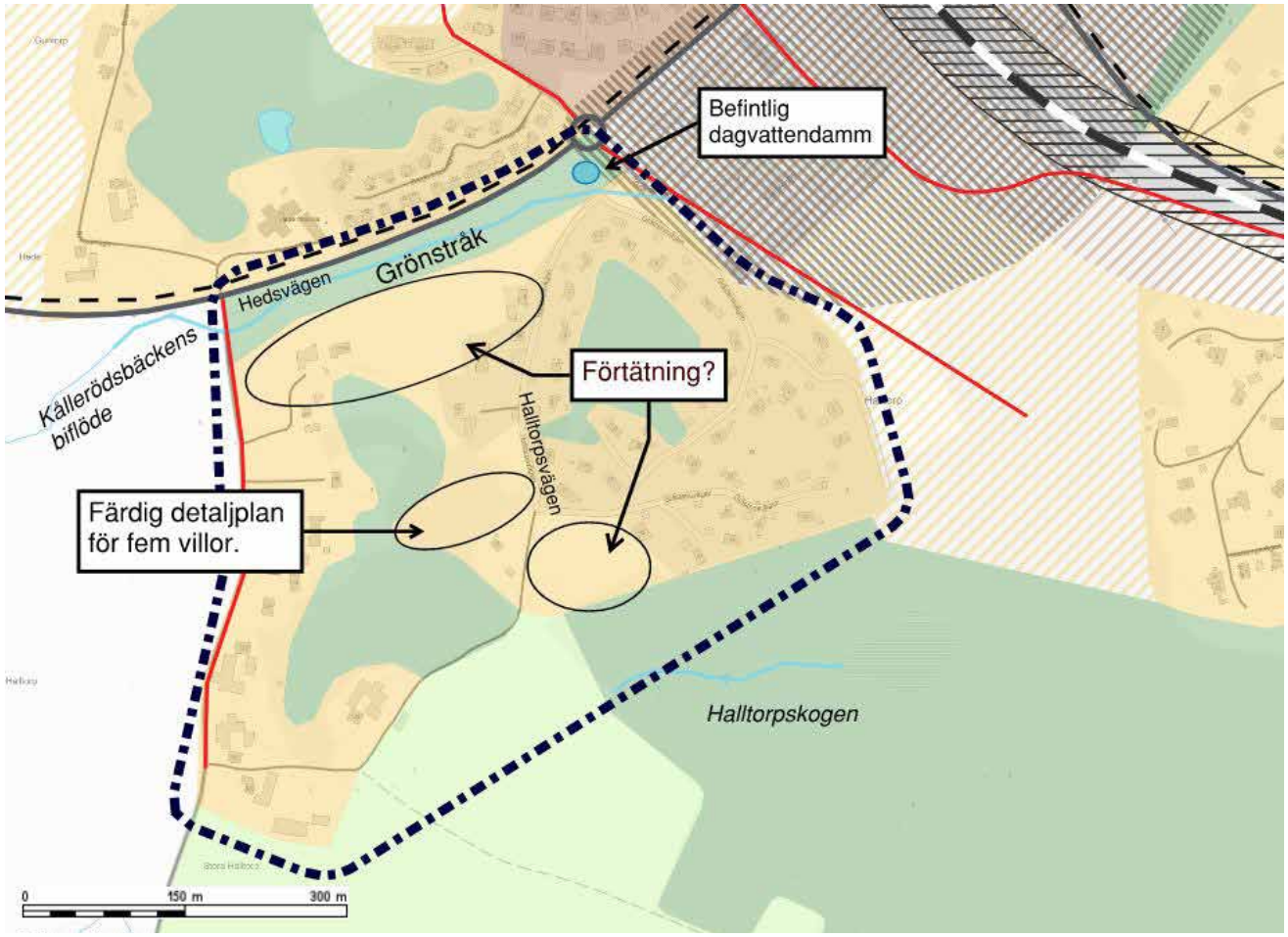
Riktlinjer

- Bebyggelse i upp till 4-5 våningar.
- Bebyggelse ska anpassas till ny planskild vägförbindelse över Bohusbanan.
- Vid nybyggnation i närheten av Bohusbanan ska risker, buller och vibrationer från Bohusbanan särskilt beaktas.
- Skyfallsstråk och anläggning för fördröjning av dagvatten ska placeras i området.
- Arkeologiska undersökningar ska göras i samband med planläggning.

6. Västra Halltorp

Möjlighet finns att pröva ny bebyggelse i norr, mot Hedsvägen, samt i söder, mot Halltorpskogen. Eventuell ny bebyggelse i norr behöver särskilt ta hänsyn till geotekniska förutsättningar och översvämningsrisker från Kållerödsbäckens biflöde. Ny bebyggelse måste även ta trafikbuller från Hedsvägen i beaktande vid utformning. Radhus och mindre flerbostadshus i två våningar föreslås på platsen, vilket kan ge cirka 40 bostäder. Runt bäckens föreslås ett grönstråk utvecklas, där bäcken kan utformas så den fördröjer och renar dagvatten.

På ytan i södra delen av området skulle en byggnation av exempelvis radhus kunna ge cirka 20 bostäder. I anslutning till detta område finns en känd fornlämning och okända fornlämningar kan sannolikt finnas i området. I samband med en eventuell planläggning ska arkeologiska undersökningar göras.



Riktlinjer

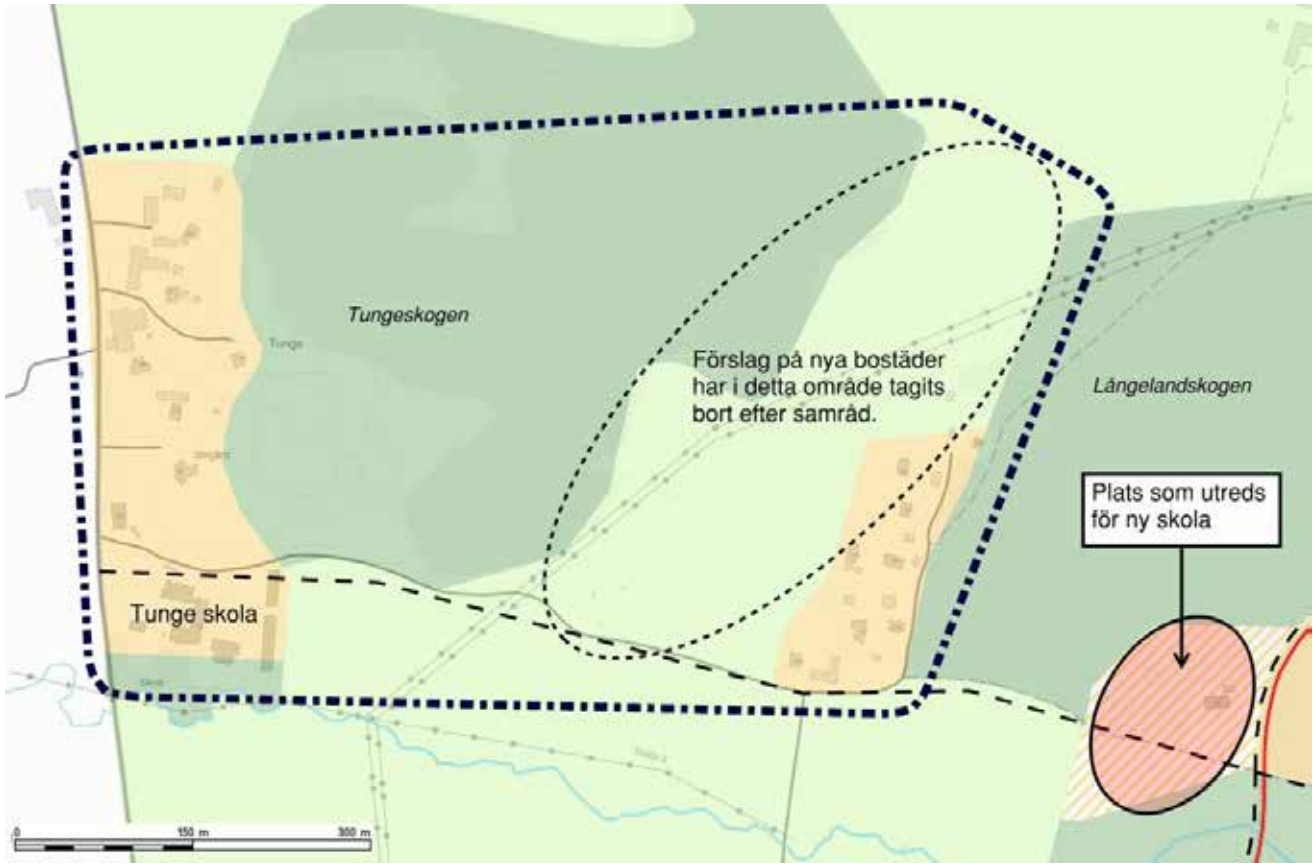
- Bebyggelse i upp till 2 våningar.
- Vid byggnation i närheten av Hedsvägen ska buller och geotekniska förutsättningar särskilt beaktas.
- Arkeologiska undersökningar ska göras i samband med planläggning.

7. Tunge

I samrådet föreslogs bostäder på jordbruksmarken mellan Tungeskogen och Långelandsskogen. Dessa bostäder har efter samråd tagits bort. Föreslagen markanvändning är istället jordbruksmark. En eventuell framtida annan avvändning av området där Tunge skola ligger får utredas om frågan blir aktuell. Det är viktigt att ny bebyggelse på platsen anpassas till landskapsbild, kulturmiljö m.m.

Riktlinjer

- Bebyggelse i upp till 2 våningar
- Ny bebyggelse ska utformas med hänsyn till landskapsbild och kulturmiljö.

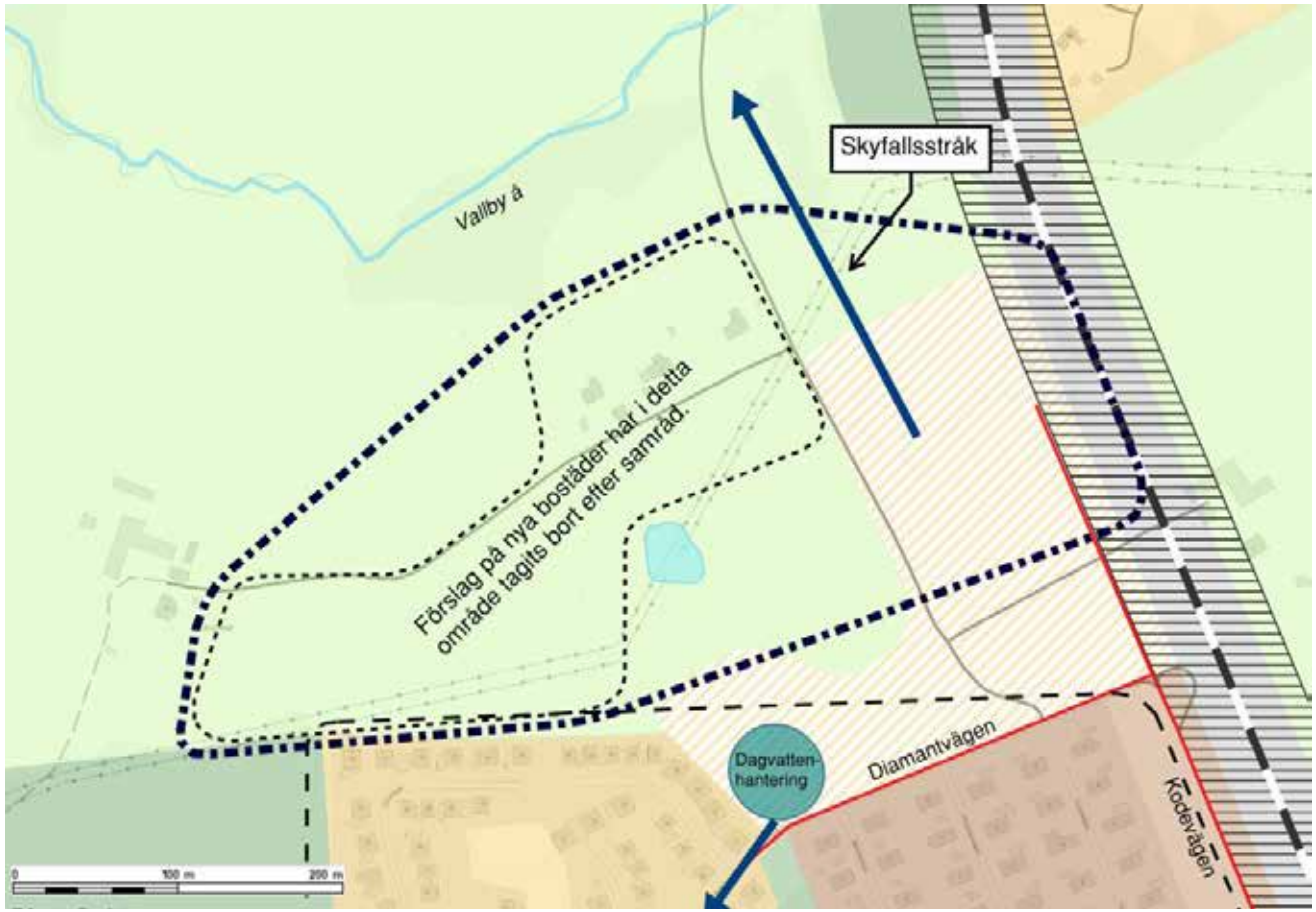


8. Långeland

Området består idag av jordbruksmark, med undantag för tre villor. Efter samråd föreslås området som utpekas exploatering minskas. En yta längs järnvägen föreslås fortsatt bebyggas med bostäder. Bebyggelsen föreslås bestå av radhus och mindre flerbostadshus. Närheten till järnvägen gör att risker och buller måste hanteras vid nyexploatering i den östra delen av området. Geotekniska förutsättningar bör särskilt utredas för ny bebyggelse i norra delen av området. Trafiken ansluts till Kodevägen i den sydöstra delen av området.

Riktlinjer

- Bebyggelse i upp till 2-3 våningar
- Ny bebyggelse ska utformas med hänsyn till landskapsbild och kulturmiljö.
- Arkeologiska undersökningar ska göras i samband med planläggning.



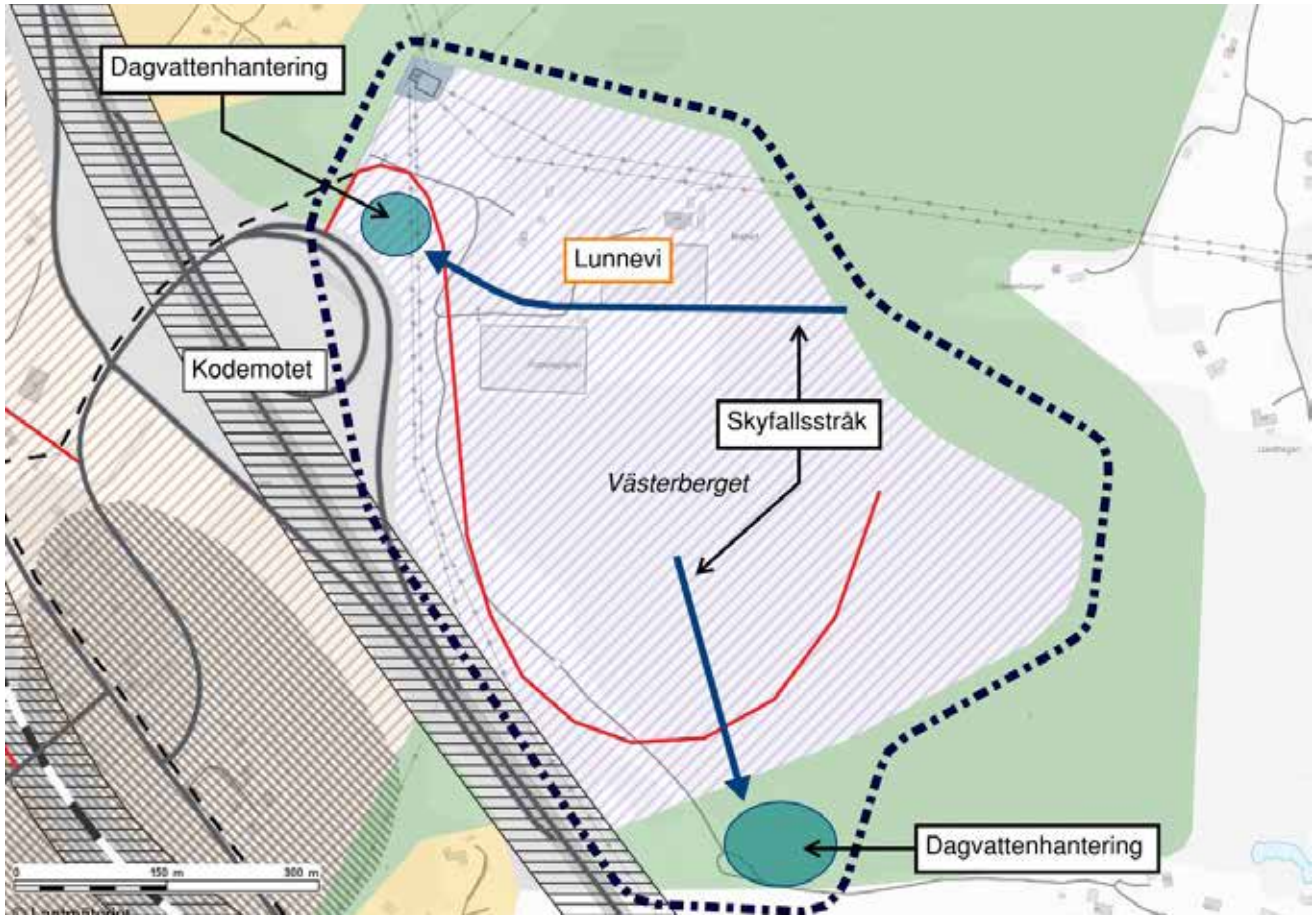
9. Lunnevi och Västerberget

Västerberget, som idag är ett skogsklätt berg, föreslås som nytt område för företag. Markanvändningen för området har preciserats som verksamhetsområde – företagsområde. Syftet med preciseringen är att tydliggöra att området är avsett för företag med behov av lokaler/byggnader för sin verksamhet. Denna markanvändning ger *inte* stöd för exempelvis deponi.

Att peka ut platsen som företagsområde är grundat dels i ett lokalt behov av mark för företag i Kode, dels i ett övergripande behov av mark för företag i kommunen och regionen som helhet. Här avses ett område för en varierad byggnation av företagslokaler. Platsens närhet till Kodemotet och relativt långa avstånd till närliggande bostäder gör platsen lämplig för företag som kan antas orsaka exempelvis bullerstörningar och generera tung trafik. Närheten till Kodemotet och stationen gör det även fullt möjligt att pendla till området med kollektivtrafik från flera platser i regionen. Närheten till annan infrastruktur såsom VA, gör även området lämpligt för utbyggnad av lokaler/byggnader. Att lokalisera en deponi på den aktuella platsen bedöms inte vara en lämplig markanvändning i området.

En exploatering i området kommer att innebära att en stor del av området hårdgörs med ökad vattenavrinning som följd. Vid eventuell detaljplaneläggning kommer särskilt dagvattenhantering behöva utredas. Inom området finns även kända fornlämningar vilka behöver hanteras i en eventuell planläggning.

Inom området ligger Lunnevi idrottsplats, vilken föreslås flyttas till en ny plats, väster om E6. Nuvarande plats kan då bebyggas med verksamheter. Om inga lämpliga alternativa platser går att finna efter djupare utredning ligger idrottsverksamheten kvar på sin nuvarande plats och nuvarande markanvändning gäller för ytan idrottsplatsen upptar. Närliggande verksamheter på Västerberget kommer då att behöva vara av sådan art att de inte orsakar olägenheter för idrottsverksamheten.



Riktlinjer

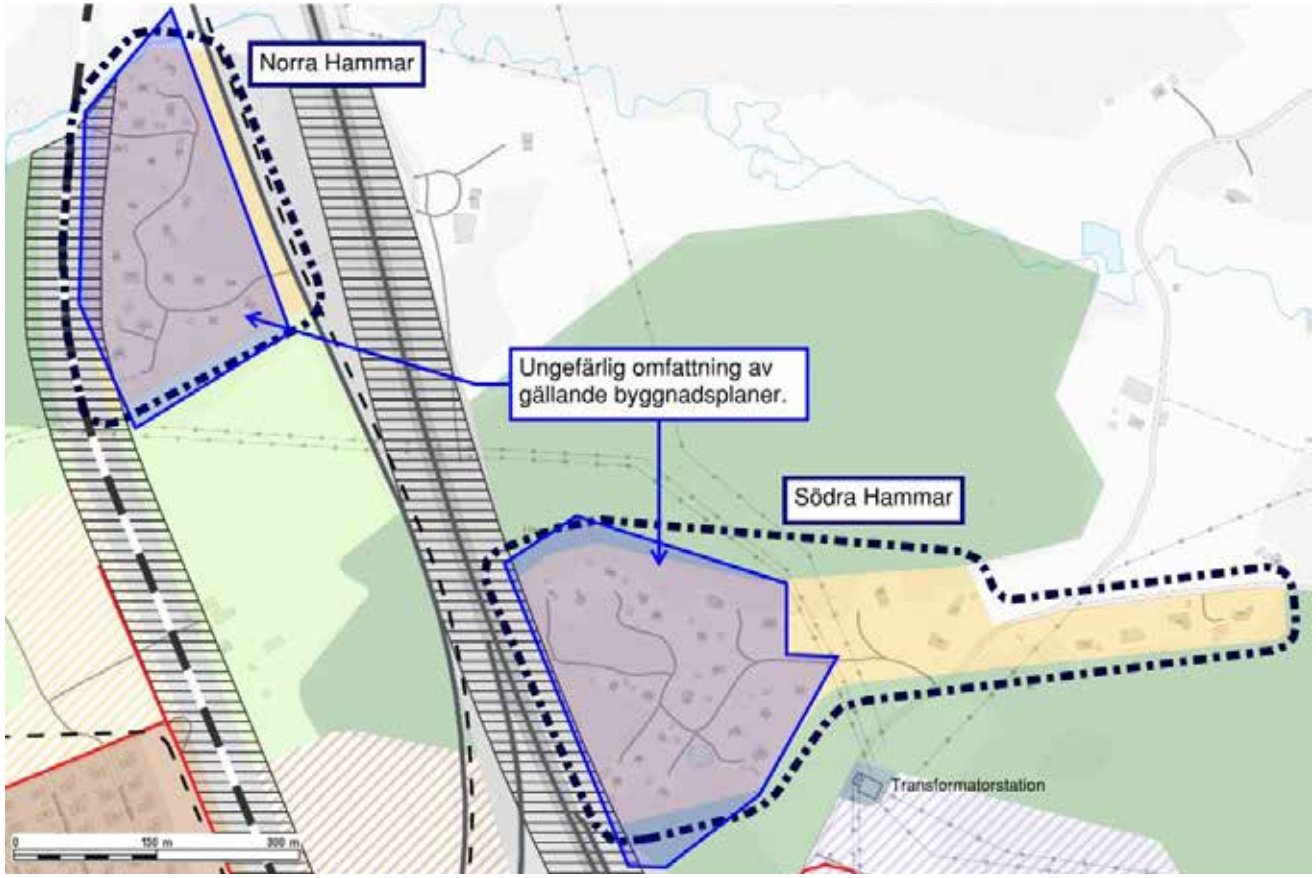
- Hur dagvatten ska ledas, fördröjas och renas ska särskilt beaktas vid planläggning.
- Arkeologiska undersökningar ska göras i samband med planläggning.
- Om Lunnevi idrottsplats inte flyttas, ska störande verksamheter placeras med lämpligt skyddsavstånd från denna.

10.Norra och Södra Hammar

Bebyggelsen inom Norra och Södra Hammar består till största del av småskalig bostadsbebyggelse, större delen inom så kallade ”fritidshusplaner”. Endast den östra delen av bebyggelsen i Södra Hammar ligger utanför detaljplanelagd mark. Dessa äldre byggnadsplaner (idag klassade som detaljplaner) medger endast mindre byggrätter. Möjligheter kan finnas att ersätta dessa äldre planer med nya, i vilka större byggrätter kan prövas. En förutsättning för detta är att godtagbara lösningar finns för vatten och avlopp. För särskilt Norra Hammar och även delar av Södra Hammar, påverkas dock bebyggelsen kraftigt av buller och risker från Bohusbanan respektive E6. För att kunna genomföra planer med större byggrätter måste risk- och bullerreducerande åtgärder med stor sannolikhet genomföras. I Södra Hammar finns PM Geoteknik/bergteknik områden markerade med ”riskzon berg”. I eventuell detaljplaneläggning ska djupare geologiska- och bergtekniska utredningar genomföras. Om risker i sådana utredningar identifieras måste dessa åtgärdas om området ska kunna detaljplaneläggas. Kostnader för buller-, risk- och bergrasåtgärder är sannolikt svåra att hitta finansiering av, då möjligheten till exploateringsintäkter i områdena är låga. I Norra Hammar finns kända fornlämningar som måste hanteras vid eventuell planläggning.

Riktlinjer

- Bebyggelse i två våningar där nybyggnation prövas lämplig
- Vid nybyggnation i närheten av Bohusbanan ska risker, buller och vibrationer från Bohusbanan och E6 särskilt beaktas.



Övriga områden

I övriga delar av Kode som inte specificeras ovan, där möjligheter till nybyggnation identifieras, är riktlinjen bebyggelse i upp till 2 våningar.

Riksintressen, skyddade områden och andra värden

Riksintressen

Inom FÖP-området finns följande riksintresseområden med hänvisning till Miljöbalken (MB)

Riksintresse kommunikation (MB 3 kap 8§) – Bohusbanan järnväg.

Riksintresse kommunikation (MB 3 kap 8§) – E6 motorväg.

Riksintresse kommunikation (MB 3 kap 8§) – Landvetter flygplats (Kode ligger inom influensområde).

Riksintresse kulturmiljö (MB 3 kap 6§).

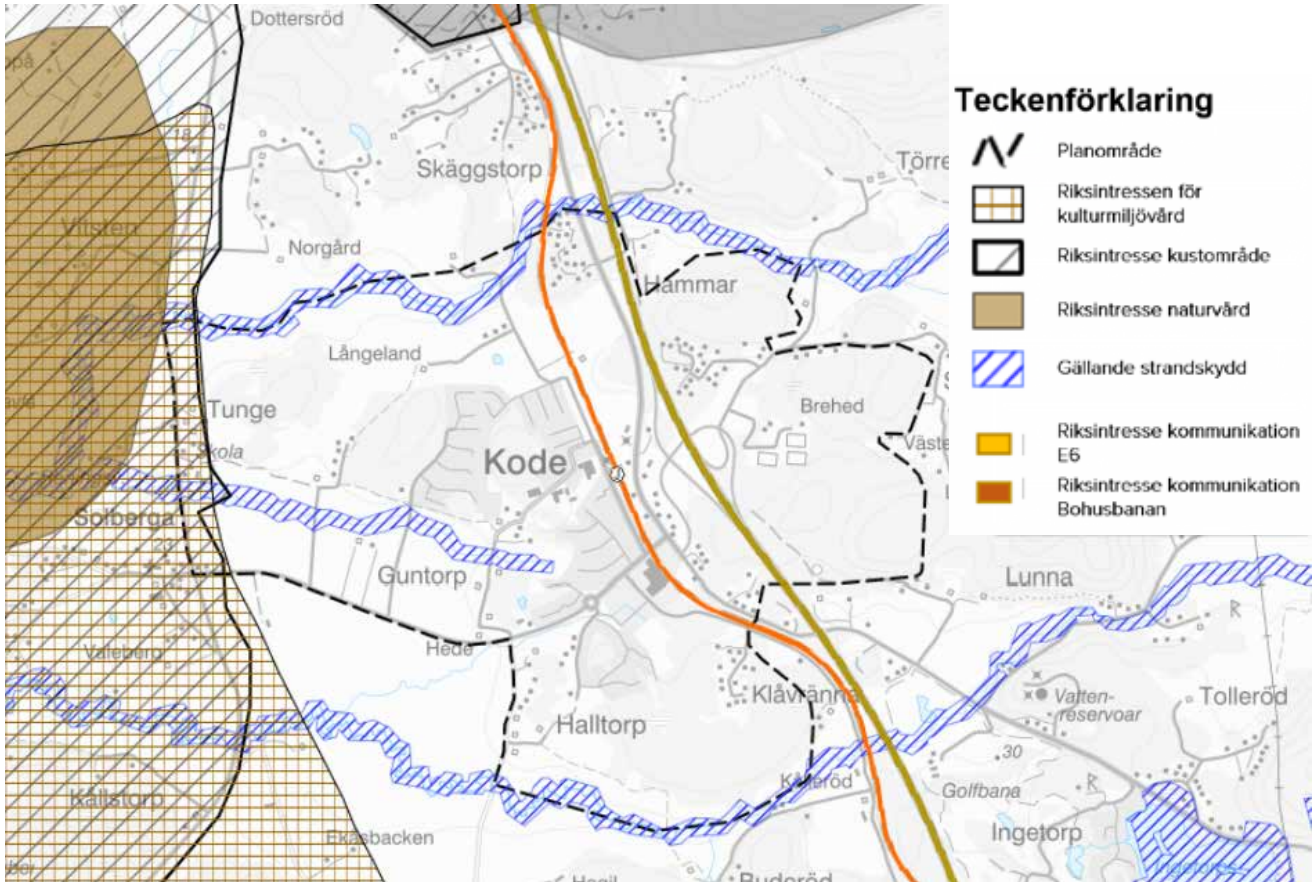
Riksintressen Särskilda bestämmelser för hushållning med mark och vatten för vissa områden -Kustområde (MB 4 kap 4§).

Riksintresse Naturvård ligger i anslutning till men utanför Planområdet för FÖPen.

Inga åtgärder får utföras som kan ”påtagligt skada”, eller ”påtagligt försvåra” ett riksintresse. Respektive riksintresses värdebeskrivning ligger till grund vid bedömningen om en åtgärd medför påtaglig skada eller inte. Om en åtgärd medför att ett av riksintressets värden eller egenskaper helt eller delvis går förlorat kan det vara tillräckligt för att riksintresset ska anses vara påtagligt skadat.

Totalförsvaret

Riksintressen för totalförsvarets militära del (MB 3 kap 9§ andra stycket) kan i vissa fall redovisas öppet i översiktsplanen, i andra fall inte. Dels finns områden i form av övnings- och skjutfält och flygflottiljer som redovisas öppet, dels områden som av säkerhetsskäl inte kan redovisas öppet. De senare har oftast koppling till spanings-, kommunikations- och underrättelsesystem.



Karta Riksintressen

Huvuddelen av Sveriges kommuner är i olika omfattning berörda av riksintressena.

För att säkerställa att ingen skada sker på de riksintressen som omfattas av sekretess och inte alls kan redovisas öppet på karta, är hela landets yta samrådsområde för objekt högre än 20 meter utanför tätort och högre än 45 meter inom tätort. Det innebär att alla ärenden avseende höga objekt måste skickas på remiss till Försvarsmakten.

Skyddade områden

Strandskydd

Vallbyå och dess biflöde i centrala Kode samt Kollerödsbäcken omfattas av strandskydd (MB 7 kap). Inom strandskyddat område får bl.a. inte nya byggnader uppföras. Befintliga byggnader eller byggnaders användning får inte heller ändras,

och inga andra anläggningar eller anordningar får utföras om det hindrar eller avhåller allmänheten från att beträda ett område. Vissa undantag finns, bl.a. för byggnader m.m. som behövs för jordbruk och skogsbruk. Inom detaljplan kan kommunen besluta att upphäva strandskyddet och utanför detaljplanelagt område kan kommunen bevilja dispens. På platser som omfattas av områdesskydd måste dock länsstyrelsen bevilja strandskyddsdispens. Vid upphävande eller dispens måste vissa krav vara uppfyllda, vilka anges i miljöbalken.

Andra värden

Generellt biotopskydd

Det finns generella skydd (MB 7 kap 11§) för ett antal olika biotoper t.ex. åkerholmar, stenmurar, odlingsrösen och trädalléer. Om dessa objekt ska tas bort eller förändras krävs dispens.

Jordbruks- och skogsmark

Enligt miljöbalkens 3 kap. 4 § får brukningsvärd jordbruksmark endast tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk.

Enligt miljöbalkens 3 kap. 4 § ska skogsmark som har betydelse för skogsnäringen så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra ett rationellt skogsbruk.

Väglagen

Enligt 47 § väglagen gäller bl.a. ”inom ett avstånd av tolv meter från ett vägområde får inte utan länsstyrelsens tillstånd uppföras byggnader, göras tillbyggnader eller utföras andra anläggningar eller vidtas andra sådana åtgärder som kan inverka menligt på trafiksäkerheten.”

Kulturmiljölagen

I kulturmiljölagen (KML) finns skydd för fornlämningar (2kap), byggnadsminnen (3kap), kyrkor och kyrkogårdar (4 kap).

Avvägningar mellan allmänna intressen

En sammanhängande bebyggelsestruktur och stationsnära utbyggnad har varit grunden i de avvägningar mellan allmänna intressen som har gjorts. En exploatering nära kommunal och kommersiell service, snabb och kapacitetsstark kollektivtrafik och övrig befintlig infrastruktur bidrar till ett hållbart samhälle miljömässigt, ekonomiskt och socialt. Det allmänna intresset att bygga bostäder och arbetsplatser i ett stationsnära läge i en tillväxtregion bedöms som mycket stort. En blandad, tät, stationsnära bebyggelse ger förutsättningar för fler att ta del av det befintliga utbud av service som finns i Kode och den ger också underlag för ny service, mötes- och arbetsplatser.

Kulturmiljö

Områden intressanta ur kulturmiljöhänseende kommer att påverkas av föreslagen ny bebyggelse. Dock ligger det stora området som är utpekat som riksintresse för kulturmiljö väster om Kode. En smal remsa som innefattar de befintliga äldre gårdarna vid Tunge samt befintligt skolområdet ligger inom detta område. Här föreslås ingen ny exploatering. I den framtagna landskapshistoriska analysen (Bilaga 5) lyfts frågan om ett större område kopplat till Tunge borde ingå i riksintresset eller kopplas till detta. I den framtagna analysen lyfts 3 värdekärnor fram inom planområdet som behöver hanteras på olika sätt då exploatering föreslås i anslutning till dessa. Det handlar om vidare utredningar av tex fornlämningar, gestaltning och placering av ny bebyggelse samt utveckling och tillgängliggörande av kulturmiljön.

Dock är det endast Tunge som kopplar till riksintresset och den exploatering som föreslås i FÖP bedöms inte orsaka påtaglig skada på riksintresset. De föreslagna ytorna för ny bebyggelse ska vid kommande planläggning studeras utifrån vilken del bör vara kvartersmark och vilka områden bör utvecklas som grönytor med möjlighet att lyfta fram kulturmiljön.

Natur- och friluftsmiljö

Varken riksintressen för natur eller friluftsliv skräcker sig in i planområdet. Inom planområdet har kommunen sen tidigare pekat ut närströvområden. Dessa och övriga grönytor har studerats i Grönstrukturplanen (bilaga 3) för att tydligare lägga pusslet över vilka områden som bedöms lämpliga att bebyggas och vilka grönytor som är viktiga att bevara och utveckla. Exploatering i tidigare utpekade närströvområden föreslås i väldigt liten omfattning och bedöms vara motiverat med hänsyn till områdenas centrala placering och koppling till stationen.

Syftet med grönstrukturplanen är även att binda ihop grönstrukturen med stråk samt lyfta fram synergieffekter med hantering av dagvatten och skyfall.

Infrastruktur

I planeringen av områden i närheten av järnvägen kommer hänsyn tas till de ytor som krävs för en framtida dubbelspårsutbyggnad, eventuellt nytt resecentrum och skyddsåtgärder. Inga åtgärder som riskerar att hindra trafiken på järnvägen ska genomföras. Risker, buller och vibrationer som orsakas av järnvägen är frågor som ska hanteras i framtida planläggning i närhet till järnvägen.

Ingen planering föreslås som påverkan funktionen av motorvägen negativt.

Särskilda bestämmelser för hushållning med mark och vatten för vissa områden - Kustområde

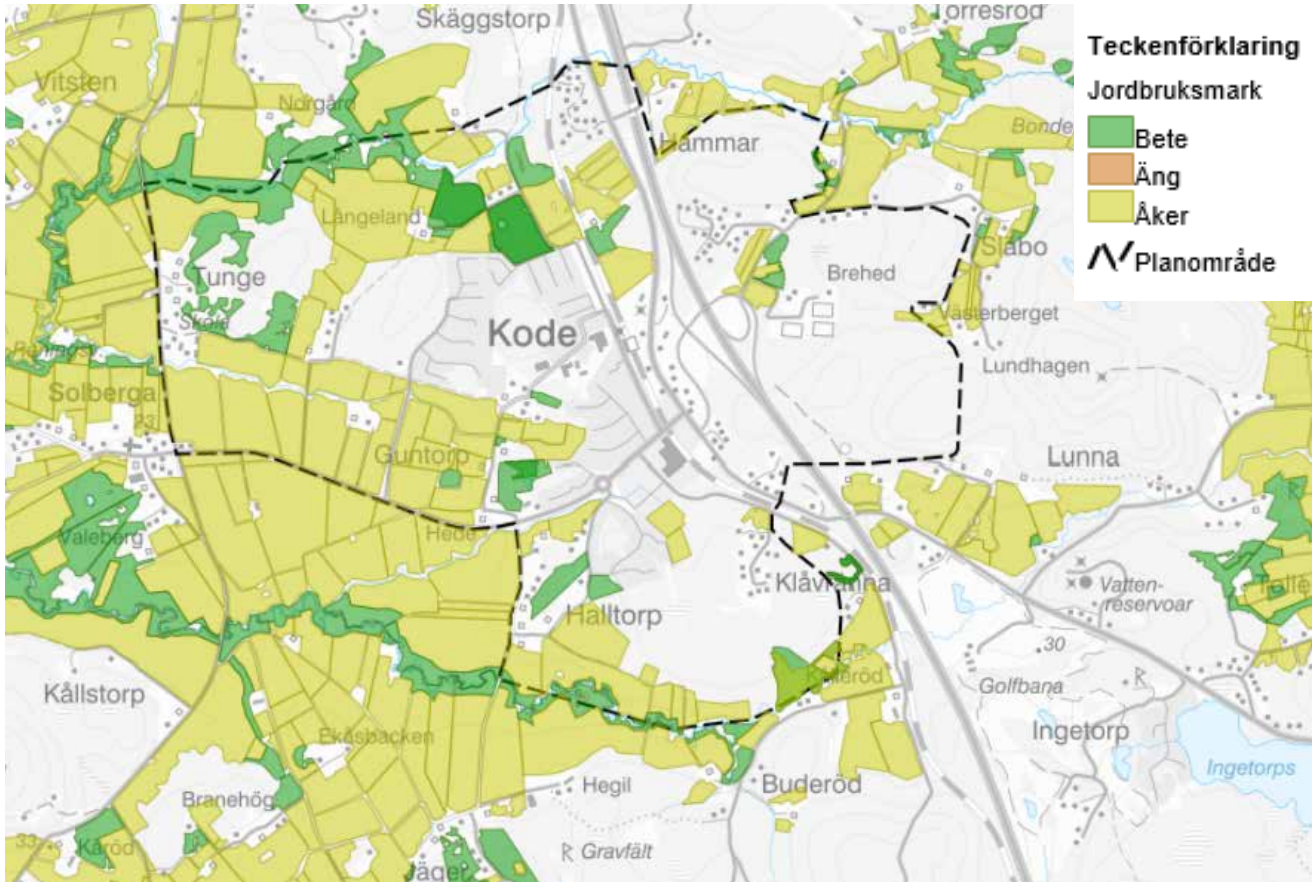
Planområdet ligger i utkanten av det berörda området och föreslagen exploatering bedöms inte påverka området negativt.

Jordbruksmark

För att möjliggöra en utveckling av Kode som stationssamhälle har en avvägning gjorts mellan olika markanvändningar i centrala Kode för att uppnå en ökning av invånarantalet. Därav föreslås viss jordbruksmark för ny bebyggelse inom planområdet.

Den exploatering på jordbruksmark som föreslås är enligt kommunens bedömning ett väsentligt samhällsintresse och är förenlig med MB 3 kap. 4 §.

Under Förutsättningar och riktlinjer i kapitlet om jordbruksmark beskrivs hur kommunen resonerar kring den exploatering av jordbruksmark som föreslås i FÖPen.



Karta Riksintressen

7 FÖRUTSÄTTNINGAR OCH RIKTLINJER

Planering

Nuvarande förhållanden och förutsättningar

Översiktsplan ÖP2010 gäller för hela kommunen och är en utgångspunkt för FÖP Kode.

Under kapitel Utvecklingsstrategi så beskrivs kopplingen från Göteborgs Regionens (GR) strukturbild till ÖP2010 samt vidare till FÖPens utvecklingsstrategikarta. Även om mål och vision för FÖP och ÖP2010 är de samma i stora drag, så visar FÖPen tydligare på en förtätning närmast stationsområdet.

I ÖP2010 har inga bevarandeområden angetts på markanvändningskartan mer än att närströvområden angetts som pågående användning samt att områden av riksintresse avseende naturvård och kulturmiljö finns redovisade. Mark- och vattenanvändningskartan för ÖP2010 anger inte markanvändning för all markyta.

I juni 2024 antog kommunen en Planeringsstrategi som konstaterade att ÖP2010 delvis är inaktuell och att en ny översiktsplan ska tas fram. Arbetet med en ny översiktsplan har påbörjats. Dock har ännu inga nya mål och riktlinjer framkommit som ändrar gällande inriktning för FÖPen. ÖP2010 gäller dock fram till att en ny ÖP har antagits.

Förändringar av ÖP2010 genom FÖP Kode

Den gräns som anges som tätortsavgränsning i ÖP2010 för Kode har varit utgångspunkt i processen med att studera utveckling av Kode. Gräns-

Mark- och vattenanvändningskarta ÖP 2010

Mark- och vattenanvändningskarta FÖP karta

dragningen har utökats för att möjliggöra fler bostäder, ny verksamhetsmark och bevarande av grönytor. Tätortsgränsen har samma syfte som i ÖP2010 vilket innebär att utbyggnadsbehovet för bostäder och verksamheter för respektive tätort ska kunna tillgodoses innanför gränsen. Inom tätortsavgränsningen gäller krav på detaljplan för all ny bebyggelse så frågan hanteras övergripande samt för att säkerställa att marken används på ett så effektivt sätt som möjligt i enlighet med strukturbilden.

I FÖParbetet har de områden som föreslås för bostäder i ÖP studerats och de som bedöms lämpliga finns kvar men med eventuell justerad avgränsning. Tätortsavgränsningen har utökats på östra sidan av motorvägen med både grönytor och verksamhetsmark.

Den mark- och vattenanvändningskarta som tagits fram för FÖPområdet ersätter mark- och vattenanvändningskartan för ÖP2010 för det avgränsade området när FÖPen vinner laga kraft.

I mark-och vattenanvändningskartan för FÖPen anges markanvändningen för all mark. Natur -och rekreation innehåller delvis tidigare närströvområden samt den grönstruktur som framtagits i Grönstrukturplanen som är en bilaga till FÖPen.

Pågående planering

I Kode pågår planläggning för ny skola samt att ett mindre område för bostäder vid Halltorp nyligen blivit antaget.

Arbetet med att ta fram en ny översiktsplan för hela kommunen har påbörjats under 2023. ÖP2010 har bedömts inaktuell men är ändå gällande fram tills att en ny ÖP är antagen vilket i nuläget bedöms ske 2026.

Riktlinjer planering

- FÖPens mark- och vattenanvändningskarta ska ligga till grund för dialog med medborgare och exploatörer samt vid interna ställningstaganden i samband med planansökningar eller pågående projekt, för att efterhand få en övergång till en mer hållbar utveckling av Kode

Exploatering

Nuvarande förhållanden och förutsättningar

I Kode har ingen nybyggnation skett under en lång period trots att flera områden pekas ut gällande ÖP för bostäder. Senaste en detaljplan för bostäder vann laga kraft 2008, för Guntorp Södra. En av anledningarna till utebliven nybyggnation har varit trafiksituationen där behovet av en planskild korsning över Bohusbanan har diskuterats.

Kodes attraktivitet kan minska om det inte finns tillräckligt med planerade utbyggnadsområden både på kort och lång sikt. Färre antal invånare medför sämre kollektivtrafik vilket kan medföra att serviceorten blir mindre attraktiv att bo i. Det medför även sannolikt försvagade kommunala skatteintäkter och ökade kostnader för kommunal service. Brist på planlagd mark för verksamheter, kontor och handel gör det svårare för näringslivet att etablera sig.

Bara en begränsad del av den mark som föreslås för exploatering är kommunal. Kommunen äger främst mark som är allmän plats eller mark som behöver utvecklas till allmänplats med grönytor, gång- och cykelbanor samt mark för kommunala anläggningar.

Kommunala följdinvesteringar för allmän plats vid exploatering av icke kommunal mark minskas genom att exploatörer är med och bidrar enligt deras nytta av nya detaljplaner, det kan t.ex. avse GC-banor eller annan mobilitetslösning.

Täthetsanalys

Läs mer: Bilaga 10

I samband med arbetet med FÖP Ytterby tog kommunen ihop Göteborgsregionen (GR) fram ett dokument som underlag i planeringen av attraktiva Stationssamhällen som heter ”Hållbar täthet i stationssamhällen Riktlinjer och indikatorer för hållbar täthet i stationsnära lägen i Göteborgsregionen Exempel på hållbar förtätning i Ytterby augusti 2017”.

Exploatering inom FÖP-området utgår från täthetsanalysen och dess resonemang kring attraktivt stationssamhälle och exploatering inom en radie på 500m och 1000m från stationen. Till skillnad från Ytterby går resonemanget med en cirkulär utbyggnad runt stationen med bostäder inte applicera i Kode fullt ut, då bostadsbebyggelse är koncentrerad till den västra sidan av Bohusbanan. *”För att stötta en hög andel hållbara transporter och stadskvalitet behövs först och främst en tillräcklig täthet inom nära avstånd från stationen.” (Täthetsanalysen)*
En förutsättning för att uppnå riktlinjerna om exploatering inom nära avstånd från stationen, samtidigt som tillräckligt utrymme skapas för gator och kvalitativa grönområden, är att åtminstone 30–40

% av marken är kvartersmark. Med mindre kvartersmark än så behövs en mycket hög tomtexploatering för att uppnå riktlinjerna för hållbar täthet.

I *"Five principles for Streets as Public Spaces and Drivers of Urban Prosperity" (UN Habitat 2015)"* framgår det att 30 % av markytan behövs som gatumark för att gatunätet ska få en tillräcklig korsningstäthet för att anses vara gåvänlig.

Närhet till grönområden, vatten och i synnerhet till parker är en betydelsefull boendekvalitet. Att ge plats åt gröna stråk och grönområden är också en viktig förutsättning för effektiv hantering av dagvatten samt ekosystemtjänster.

Föreslagna förändringar enligt FÖPen

FÖPen utgår från täthetsanalysens riktlinjer med 500m och 1000m från stationen. Dock är de geografiska förutsättningarna speciella i Kode med en omfattande trafikinfrastruktur öster om stationen vilket innebär att bostäder bara är aktuella på den västra sidan. I de initiala beräkningarna för större exploateringsområden har FÖPen använt följande fördelning av olika markanvändning i de olika områdena.

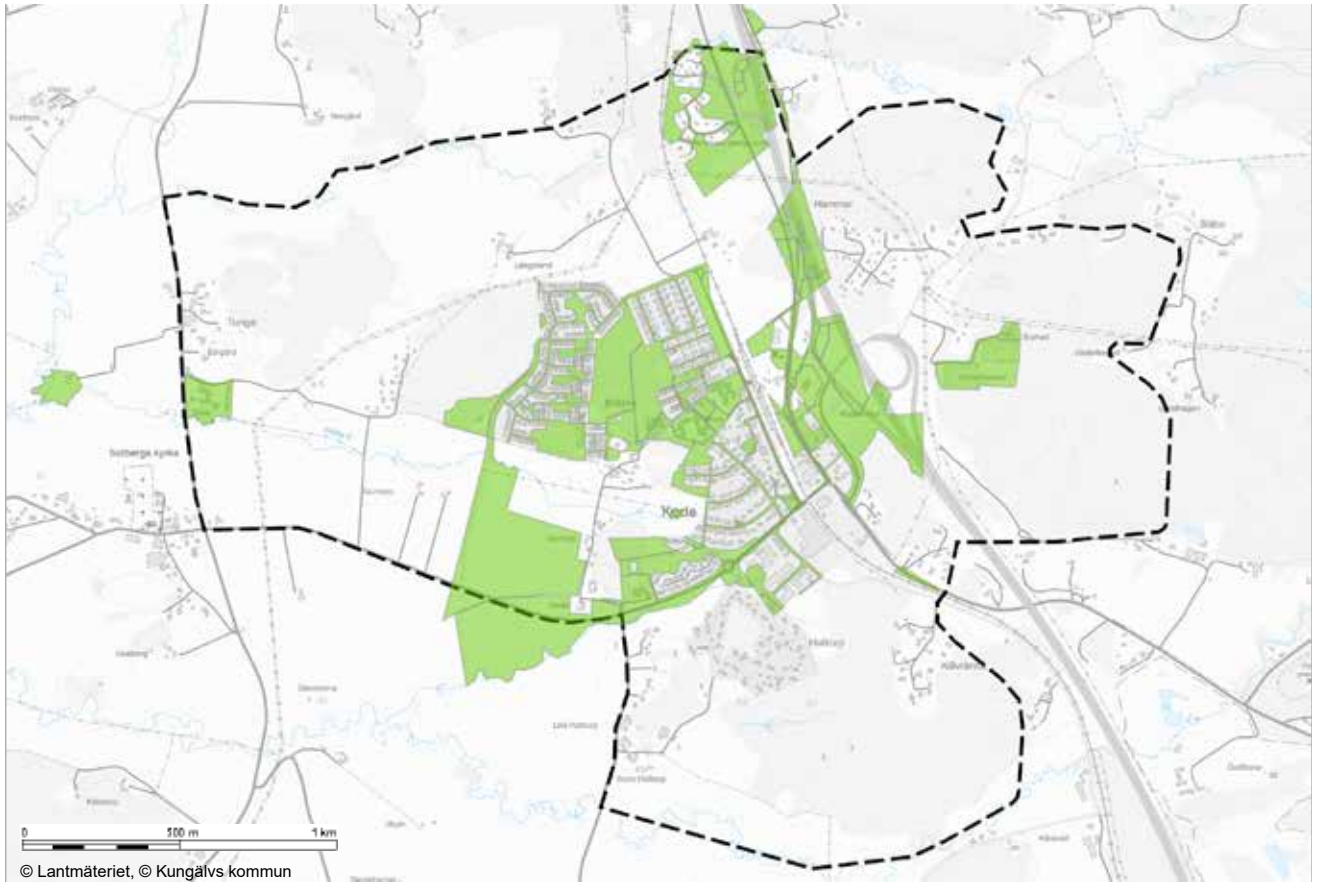
Exploateringen inom de områden som benämns "Centrumbebyggelse förtätning" i Mark -och vattenanvändningskartan föreslås en högre exploateringsgrad än de som benämns blandad bostadsbebyggelse och ligger längre bort från stationen. Detta innebär att man möjliggör för fler att bo nära stationen och att enklare välja kollektivtrafik framför bil. Det innebär även gestaltningsmässigt en koncentration av högre bebyggelse centralt och lägre i utkanten av samhället.

Markfördelning i exploateringsområden:

- Kvartersmark 40 %
- Offentlig gatumark (gator, torg, gång-och cykelbanor) 25%
- Offentlig platsmark (parker och grönytor) 25%
- Övrig mark 10 %
- 0 – 1000 meter på den västra sidan från stationen är områdesexploateringstalet ca 0,5, tomtexploateringstalet mellan 0,5 och 1,0.
- Mer än 1000 meter från stationen är områdesexploateringstalet ca 0,25, tomtexploateringstalet mellan 0,25 - 0,5.

Siffrorna ovan är i stora drag överensstämmande med täthetsanalysens riktlinjer. Dessa uppskattningar ligger till grund för antalet boende inom olika områden samt för beräkningar rörande intäkter och kostnader för exploateringen.

Vad FÖP Kode inte riktigt följer är täthetsanalysens riktlinjer rörande lokalytans andel av kvartersmarken. Täthetsanalysen anger att ca hälften av

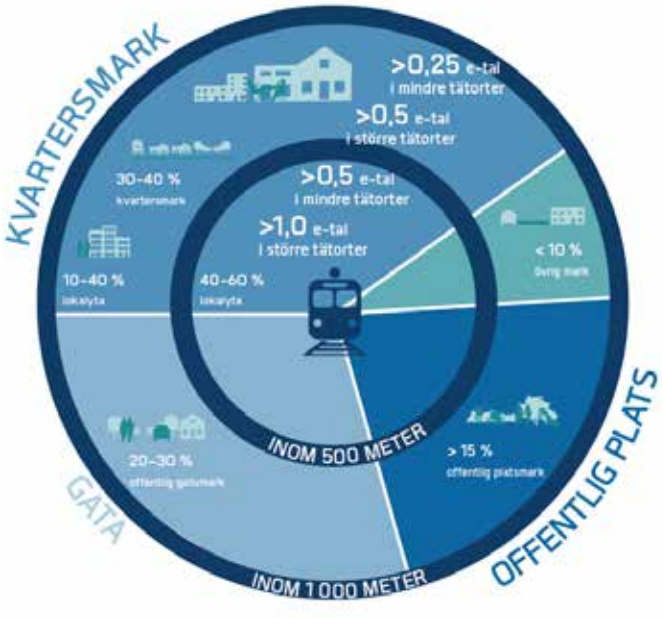


Kommunalt markinnehav (2024)

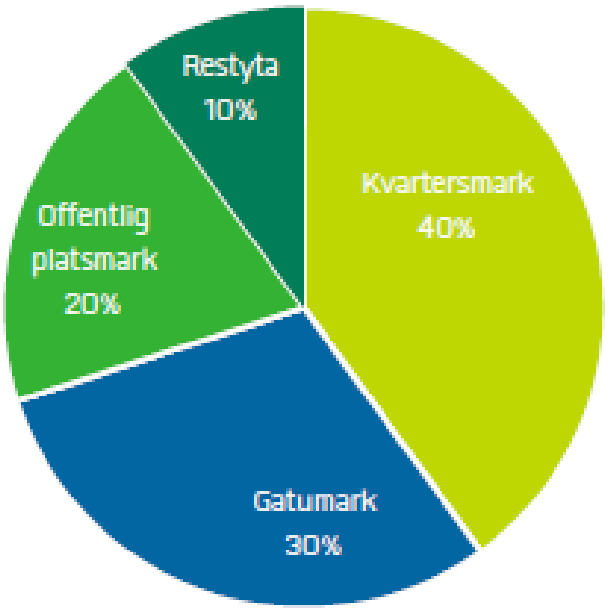
kvartersmarken 500 meter från stationen ska vara lokalyta. För Kode är situationen speciell då området öster om Bohusbanan inte bedöms lämplig för bostäder p.g.a. buller och risk. Området är dock lämplig för service, busstation och pendelparkering som enklare verksamheter utan tunga transporter. Detta innebär att det inte blir en blandstad i vanlig bemärkelse utan en uppdelning mellan bostäder och lokaler dock i en gemensam zon runt stationen.

Enklare service av olika slag är lämpligt att blanda med bostäderna på västra sidan stationen.

För att stötta en hög andel hållbara transporter och stadskvalitet behövs först och främst en tillräcklig täthet inom nära avstånd från stationen. Riktlinjerna ska användas som underlag i framtida exploateringar vid markanvisningstävlingar och planläggning.



Exploateringsgrad



Föredelning markanvändning

Riktlinjer exploatering

- I samband med exploatering av icke kommunal mark ska andelen av följdinvesteringar som ska bekostas av exploatör utredas i ett tidigt skede.

Exploateringsgrad

- 0,5–1,0 I områdesexploatering inom Centrumbebyggelse.
- 0,25–0,5 I områdesexploatering inom blandad bostadsbebyggelse.

Fördelning markanvändning

- 40 % Av markytan bör utgöras av kvartersmark inom 1 km från stationen
- 25 % Av markytan bör utgöras av offentlig gatumark inom 1 km från stationen
- 25% Av markytan bör utgöras av allmänplats mark inom 1 km från stationen
- 10% av markytan bör utgöra övrigt

Lokalyta kvartersmark

- Minst 25 % Av kvartersmarken bör vara lokalyta inom 500 meter från stationen
- 10–40 % Av kvartersmarken bör vara lokalyta 500 - 1 000 meters avstånd från stationen

Mellankommunala frågor

Nuvarande förhållanden och förutsättningar

Kungälvs kommuns samarbetar inom Göteborgsregionens kommunalförbund (GR) med frågor rörande bl.a. regionplanering, miljö och miljövård, mobilitet, utbildning och forskning. Utöver det sker samarbeten direkt med berörda grannkommuner i frågor kring t.ex. infrastruktur, arbetsmarknad, handel, välfärd, socialtjänst, vatten, avfall, avlopp, energi och räddningstjänst. Mellankommunala frågor behandlas i den kommunövergripande översiktsplanen.

Den viktigaste mellankommunala frågan som berör Kode är Bohusbanan och dess framtida utbyggnad. Fem kommuner (KUSTO kommuner), i Bohusstråket, har arbetat för att Södra Bohusbanan skulle arbetas in i nationell transport infrastrukturplan 2022–2032, men den finns inte med i nuläget.

En annan politisk gruppering är Enat Bohuslän, där fokus mer ligger på näringslivsfrågorna längs med Bohusbanan. Målet är att driva frågan mot regionen att södra Bohusbanan står på tur efter Göteborg - Boråsstråket.

Kommunen ingår i ett konsortium som arbetar för en höghastighetsbana mellan Oslo-Göteborg kallade Skagerrakbanan. Tanken är att vissa av tågen ska stanna i centrala Kungälv.

Kommunen har dessutom ett ansvar för bostadsbyggnationen inom regionen.

En mellankommunalfråga som kopplar till GRs strukturbild och de gröna kilarna är den övergripande gröna infrastrukturen med regionala samband med västra delen av Kode med hävdad mark och den östra med skogslandskap.

Föreslagna förändringar enligt FÖPen

En hållbar bebyggelseutveckling i Kode som bidrar till den regionala bostadsförsörjningen, är beroende av god kollektivtrafik och tågtrafik som trafikerar Kode station med täta avgångar och hög kapacitet. FÖPens förslag med förtätning nära stationen samt förbättrade gång- och cykelbanor från ytterområden mot stationen möjliggör för fler att välja kollektivtrafik vilket påverkar mobiliteten för grannkommuner.

Befolkning

Nuvarande förhållanden och förutsättningar

Inom FÖP-området bor cirka 1700 personer, vilket motsvarar 3,5 % av kommunens totala befolkning på cirka 48 500 personer (juni 2022). I Kode bor en större andel yngre (0–18 år) jämfört med kommunen som helhet. I äldre åldersgrupper är fördelningen mer lika. Medelåldern i Kode är 39,5 år jämfört med 41,7 år i kommunen som helhet.

Kode domineras av småhus, 90 %, att jämföra med 58 % för kommunen som helhet. Specialbostäder utmärker sig i statistiken för Kode, vilket kan förklaras av Solhaga äldreboende med sina 51 bostäder.

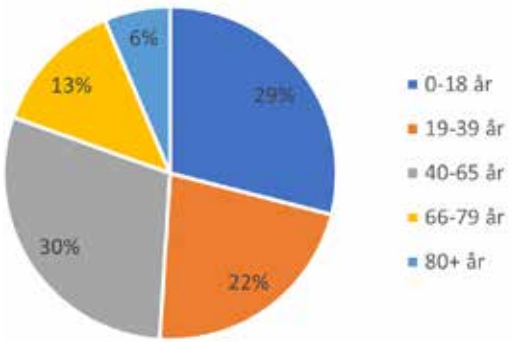
Äganderätt är den dominerande upplåtelseformen i Kode med 85 %, att jämföra med 51 % för kommunen som helhet. Resterande bostäder upplåts med hyresrätt, av vilka en majoritet finns i Solhaga äldreboende. Inga bostadsrätter finns i Kode.

Bostäderna i Kode är i snitt större jämfört med kommunen som helhet, vilket kan förklaras av den stora mängden småhus.

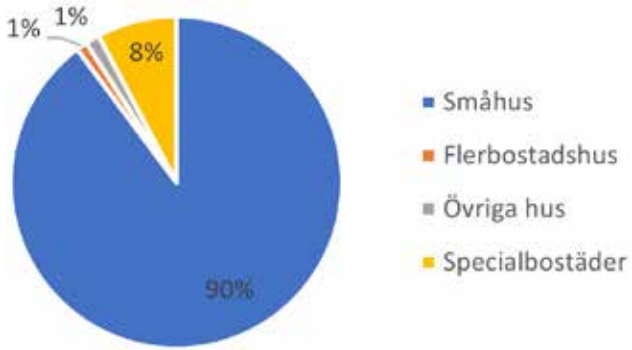
Riktlinjer

- Vid nybyggnation ska en blandning av upplåtelseformer, bostadstyper och bostadsstorlekar eftersträvas i alla olika delar av orten, för att möjliggöra en blandad befolkning sett till ålder, familjesituation och inkomstnivå.

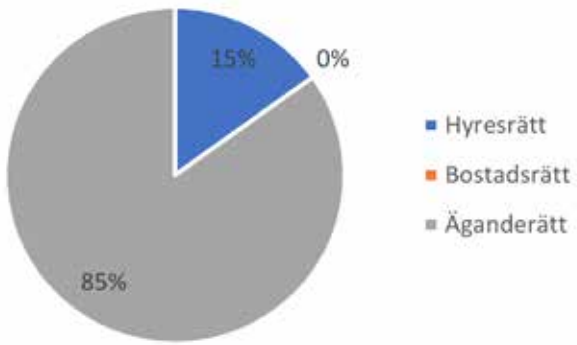
Åldersfördelning i Kode



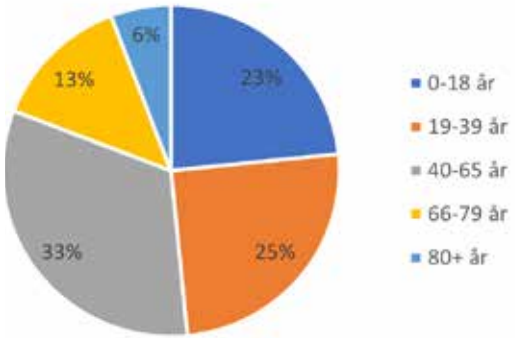
Fördelning av bostadstyper i Kode



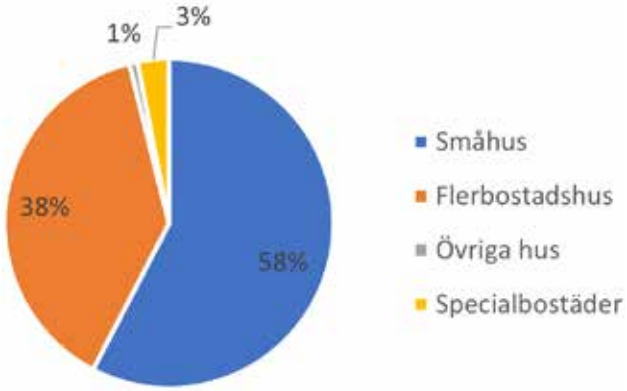
Fördelning av upplåtelseformer i Kode



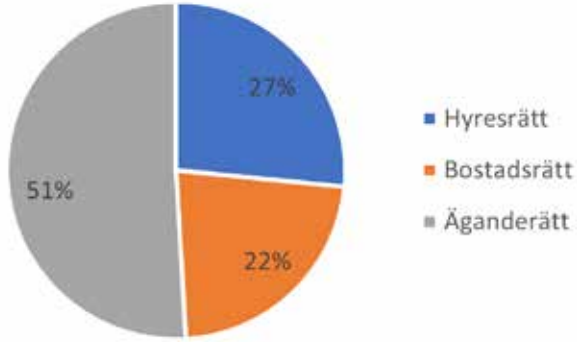
Åldersfördelning i Kungälv



Fördelning av bostadstyper i Kungälv



Fördelning av upplåtelseformer i Kungälv



Landskapsbild

Nuvarande förhållanden och förutsättningar

Kode samhälle ligger placerat på gränsen till ett stort odlingslandskap (Solbergaslätten) mot norr, väster och söder och med insprängda trädbevuxna kullar i de centrala områdena. Odlingslandskapet sträcker sig hela vägen till havet i väster. Bohusbanan och E6 ligger som en barriär mot den östra sidan som är mer kuperad men med insprängda flackare områden.

Solbergaslätten

Solbergaslätten är en jordbruksdalgång som på grund av få skillnader i topografi skapar ett vidsträckt landskapsrum. Vallbyå och Kollerödsbäcken samt deras biflöden rinner genom landskapet. Från Kodes västra delar breder landskapet ut sig i öst-västlig riktning hela vägen ut till havet och i nord-sydlig riktning ner mot Tegneby i söder och Södra vinningstorp i norr. Den dominerade markanvändningen är åkermark som ligger som långsmala tegar ner mot åarna som meandrar genom dalen. Tegarnas utformning gör, trots landskapsrummets storskalighet, att karaktären upplevs mer variationsrik. På grund av markanvändningen är rörelserna genom området i huvudsak begränsade till Solbergavägen och Hedsvägen samt dess västra förgreningar. Man kan däremot ta del av områdets vyer då man tillexempel rör sig i kanten av bebyggelsen i Kode eller upp på höjderna i exempelvis Långelandsskogen. Solberga by ligger omgiven av odlingslandskapet med bostadsbebyggelse och gårdsbebyggelse samlad med Solberga kyrka och dess kyrktorn som ett viktigt landmärke. Solberga by ligger nära Kode men utan bra kopplingar för gång och cykel.

Karta landskapsbild med namn

Kodes bebyggda miljö

Med Kodes bebyggda miljö avses den centrala tätbebyggelse som finns väster och öster om stationsområdet i Kode. Den dominerande markanvändningen är byggnader för arbetsplatser, bostäder och service. Landskapet är topografiskt varierande med ett antal kullar varemellan marken är relativt plan. Bilvägarna utgörs ofta av återvändsgator medan vägnätet för gående är något mer sammanhängande. Bohusbanan utgör en barriär för all slags trafik där den löper i nord-sydlig riktning i områdets östra del och bildar två olika centrumdelar, en längs med Kodevägen och en längs med Jörlandavägen.

I den sydvästra och norra delen öppnar landskapet upp mot jordbrukslandskap. I övriga delar domineras vyerna av låg bebyggelse, mindre skogspartier och, i anslutning till Bohusbanan, större verksamhetsbyggnader. I den sydöstra delen domineras karaktären av E6 med sina på- och avfarter.

Den norra delen av Kodes bebyggda miljö är från 1970-talet. Innan dess fanns endast spridd bebyg-

Karta över Solbergaslätten

gelse vid stationsläget, i Halltorp och Klåvränna (båda de sistnämnda ligger i områdets södra del).

Flygfoton visar en sentida bebyggelseutveckling. På dessa syns tydligt det förändrade bebyggelsesätt som gjorde sitt intåg i och med miljonprogrammet på 1960–70 talet. I Kode placerades nya bostäder till största delen på relativt plan jordbruksmark längs så kallade säckgator och olika typer av trafikslag separeras i högre utsträckning än tidigare. Bebyggelsen trampade inte direkt ut i det mest vidsträckta jordbrukslandskapet utan placerades mellan och i direkt anslutning till kullar. Lokal, odlingsbar mark var inte längre direkt kopplad till överlevnad och tekniker och maskiner gjorde det möjligt att i större skala dränera och grundlägga på sämre lämpad mark.

Foto Pär Connelid: Solbergaslätten

Östra sidan om E6

Den östra sidan av E6 består av ett skogsområde med insprängda dalgångar av odlad jord. Markanvändningen växlar med topografin – skogsklätt på höjer och jordbruksmark i dalarna där också spridda gårdar och hus finns. Tvärs genom området skär kraftledningar och i väster ligger ett idrottsområde med fotbollsplaner.

1907 kom drogs Bohusbanan mellan Göteborg och Uddevalla och förlades angränsande till området. Den slingar sig utefter topografin och är ganska väl integrerad i landskapet tillskillnad mot E6 som kom 1972–1974. Det storskaliga tillägget som E6 innebar påverkade områdets småskalighet och skiljde det från det angränsande mosaikartade skogsområdet sydväst om motorvägen. Några få gårdar fanns i början av förra seklet. De flesta av husen man idag ser i området tillkom mellan 1945–1970.

Området ligger nära de centrala delarna av Kode men tycks idag inte användas som närströvområde i någon större omfattning utifrån medborgardialogen FÖP Kode. E6 och Bohusbanan utgör en barriär för boende att nå området men koppling över dessa finns och mynnar vid idrottsplatsen.

Föreslagna förändringar i FÖPen

FÖPen föreslår förtätning i de centrala delarna, exploatering på nya områden som är jordbruksmark samt på högre terräng öster om E6. De områden där hänsyn till landskapsbilden är särskilt viktiga är de nya områdena i utkanten av tätorten där

bebyggelse övergår till det öppna jordbrukslandskapet, central förtätning där höjd på ny bebyggelse kan påverka omgivningen samt nytt verksamhetsområde på bergshöjden öster om Kode. FÖPen visar även vilka grönytor som behöver bevaras och utvecklas för att få en attraktiv helhet. Grönytorna är en viktig del i landskapsbilden. Den relativt låga bebyggelsen gör att högre hus kommer att sticka ut. Samtidigt finns kullar och höjder insprängd i bebyggelsen vilka kan ge stöd till högre byggnader i det centrala området. Förtätning inom befintlig bebyggelse behöver studeras väl för att få en helhet som hänger ihop.

Det finns en potential att utveckla odlingslandskapets idag låga åtkomlighet genom till exempel beträdor d.v.s. stråk längst med åkermark som man sår med gräs och kan användas för att promenera på. I samband med det finns det också möjlighet att skapa förutsättning för ökad biologiska mångfald genom att man tillexempel sår in blommande örter.

Inom tätorten föreslår FÖPen att områden längs med vattenstråken utvecklas som grönytor samt hantering av dagvatten och skyfall. Att anlägga stråk längst med åarna längre ut från tätorten skulle möjliggöra en koppling från Kode ända ut till havet. Som tidigare beskrivits är den biologiska diversiteten på Solbergaslätten tämligen låg på grund av det monokulturella jordbruket. Mindre områden med betesmark är potentiella ”hotspots” om de fortsätter att hävdas. Här kan det finnas möjlighet att på plats förmedla kunskap om ängsmarker, pollinerare, biodiversitet etcetera.

Entrén till Kode västerifrån via Hedsvägen är viktig att gestalta genomtänkt vid ny exploatering. Här finns en möjlighet att förstärka karaktären av

Foto Pär Connelid: Kodes bebyggda miljö

tätorten som småskalig och grön. FÖPen föreslår en princip med högre exploateringsgrad centralt och lägre i ortens utkanter. Därav bör entrén både vara tydlig med att ”Här börjar Kode tätort” men samtidigt en mjuk övergång från odlingslandskapet. Övergång mellan odlingslandskap och bebyggd miljö behöver ha tydliga motiv och vara genomtänkt. Det samma gäller i viss grad möte med Kode från andra väderstreck samt via Bohusbanan.

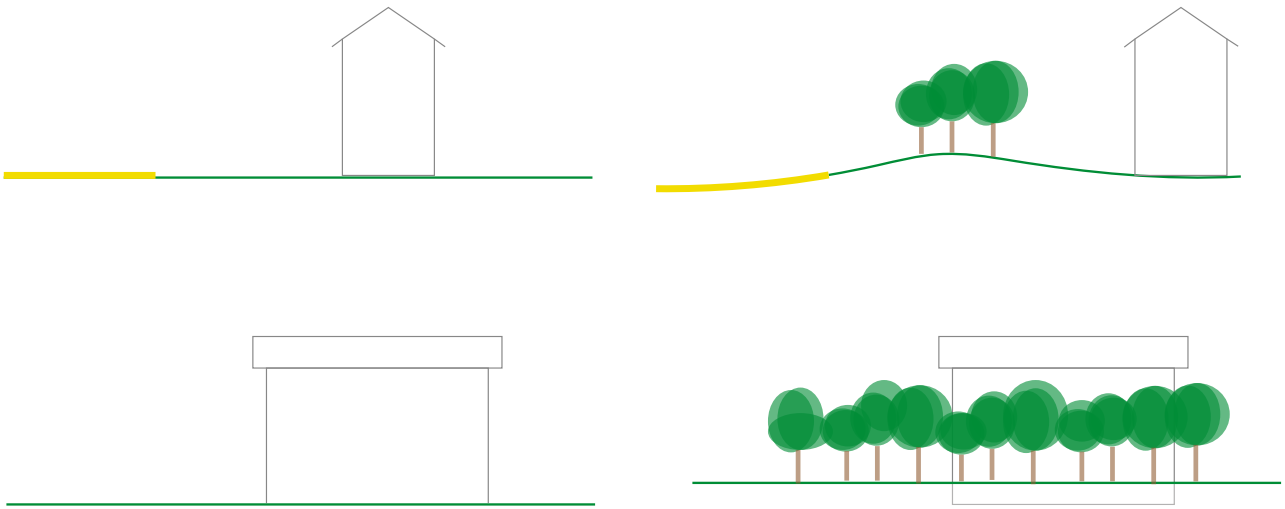


Illustration visa olika sätt att integrera bebyggelse i terräng

Riktlinjer Solbergaslätten, bland bebyggelse

Lokalisering: var bebyggelsen förläggs

- För att undvika bebyggda öar i odlingslandskapet, vilket fragmenterar landskapsbilden, ska ny bebyggelse placeras i anslutning till stödjande strukturer, så som i anslutning till befintlig bebyggelse eller längs skogs- eller bergskant.

Placering: hur bebyggelsen arrangeras

- Bebyggelsen ska arrangeras som byformationer snarare än slutna stenstadskvarter.
- Väljer man att förskjuta bebyggelsen upp mot bergsluttningarna ska man i tidigt skede studera de platsspecifika topografiska förutsättningarna och forma tillägget på ett sådant sätt att inte stora skärningar och utfyllnader behöver göras.
- Vassa utskjutande hörn av bebyggelse i de öppna markerna ska undvikas.
- Den ringa befintlig vegetationen som finns idag ska värnas och kan användas som stöd för byggnaders placering och rumsbildning
- Befintliga spår efter tidigare användning, så som stengärdsgårdar ska våras och bevaras.
- Kulturlandskapet ska bevakas. Vägarnas anpassning i landskapet visar allt som oftast på organiskt framväxande vägar, att vägen lags i ägogränsen mellan två tegar, eller där odlingsmarken inte var lika bördig. När nya vägar planeras ska detta synsätt vara en närvarande.
- Det är inom denna landskapstyp med mycket öppna marker är det särskilt angeläget att planera tomten för att skapa skyddade uteplatser. I framtagandet av detaljplaner ska vindförhållanden studeras.
- Byggnader ska placeras så att det bildas släpp för utblickar mot landskapet. Siktlinjer ska studeras under detaljplaneskedet och regleras i planen. Solberga kyrkas roll som landmärke i området ska särskilt beaktas.

Gestaltning: hur byggnader, gårdar och mötet med omgivande landskap ska se ut

- Vid byggnaders utformning ska platsens byggnadstradition beaktas. Detta innebär inte att byggnader ska byggas i äldre stil. Modern bebyggelse kan passa utmärkt in om denna förhåller sig till platsens förutsättningar och utformas med hänsyn till den. I kommande detaljplaner ska därför skala, proportioner, taklutning och materialval studeras.
- Det öppna landskapet gör att bebyggelsen kommer att kunna betraktas på långt håll. Bebyggelsen bör underordna sig landskapet genom att de omgivna höjdernas siluett mot himlen inte bryts.
- Kode har fin natur men inga parker. Bostadsgården ska därför utformas på ett trädgårdsmässigt sätt för att komplettera den rekreation som skogen erbjuder.
- Mötet med den omgivande öppna landskapet ska vara mjukt och grönt. Tomten ska planeras så att byggnadsliv hamnar på ett avstånd från fastighetsgränsen som medger att träd kan planteras i detta möte och tillåtas växa stora.

Riktlinjer Öster om E6, verksamhetsområde

Lokalisering: var bebyggelsen förläggs

- Eftersom byggnader för verksamheter tenderar att vara stora och därför svårare att anpassa till landskapet ska man i tidigt skede studera topografin och lokaliserar nya tomter där det är möjligt att integrera bebyggelse utan att man behöver göra stora bergskärningar. Riktigt stora byggnader har bäst förutsättningar att anpassas till landskapet i det flacka området kring fotbollsplanerna och ska därför främst placeras där.
- En vegetationsridå ska sparas så att verksamhetsområdet inte går att betrakta från norr och öster. Där ett mer småskaligt landskapsrum med spridda hus och gårdar från vilket verksamhetsområdet skulle uppfattas som störande. Denna ridå ska planläggas på ett sätt som säkerställer dess kontinuitet.

Placering: hur bebyggelsen arrangeras

- Bebyggelsen ska arrangeras så att gröna korridorer och bergsknallar mellan verksamheterna sparas. Denna mer finmaskiga grönstruktur ska kopplas till det utpekade naturområdet som omger det planerade verksamhetsområdet åt norr, öster och söder. De gröna korridorerna ger skugga, renar luften, fördröjer dagvattnet, ger en bättre arbetsmiljö och kan vara spridningskorridorer för växter och djur. Dessa kan i viss mån göra att de negativa effekterna av att exploatera skogsområdet minskar.
- Lämplig sträckning och utbredning ska studeras i detaljplanearbetet och ska reglerasi planen.

Gestaltning: hur byggnader och mötet med omgivande landskap ska se ut

- Byggnaderna kan komma att exponeras för förbipasserade på E6. Här behöver det goda skyltläget ställas i relation till hur Kode som ort kommer uppfattas. Byggnaderna ska tonas ner i förhållande till skogsområdet genom att byggnader uppförs i dova kulörer, utan reflekterande material och att skyltars storlek ska vara utformade i relation till byggnadernas storlek.

Gestaltad livsmiljö

Gestaltad livsmiljö fokuserar på vad arkitektur, form, design, konst och kulturarv gör. Det vill säga hur dessa byggstenar tillsammans kan bidra till att forma samhället och invånarnas vardag på ett sätt som är långsiktigt hållbart. Det kan exempelvis handla om att skapa och förvalta mötesplatser, bostäder och infrastruktur som bidrar till inkludering och som fungerar för alla. Det är inga exklusiva platser utan innefattar våra vardagliga miljöer så som vägar, skolor, torg och snabbköp, både i staden och på glesbygden.

Varje beståndsdel i den gestaltade livsmiljön kan skapa värden för såväl den enskilde brukaren som för samhället i stort. Både att förvalta det redan byggda och att bygga nytt innebär en långsiktig investering som bör ske med hållbarhetens samtliga dimensioner för ögonen.

Begreppet gestaltad livsmiljö innefattar såväl processen, när fysiska miljöer planeras, byggs och förvaltas, som det byggda resultatet.

Nuvarande förhållanden och förutsättningar

Såsom beskrivs även under kapitlet Landskapsbild skedde bebyggelseutvecklingen i Kode i större omfattning först under 60–70 talet. Innan dess fanns spridd bebyggelse främst vid stationsläget, i Halltorp och Klåvränna.

Bostadsbebyggelsen i Kode utgörs i dagsläget i huvudsak av friliggande småhus i ett och ett halvt plan med sadeltak och fasad av träpanel. Tegelfasader och källarplan förekommer liksom enstaka radhuslängor. I området runt järnvägsstationen finns inslag av tvåvåningshus och byggnader som hyser kommersiella- och offentliga byggnader. Här ligger även verksamhetsområden med kontorsbyggnader och enklare lagerbyggnader. Både insprängt i den centrala delen och i kanten av samhället ligger de äldre gårdarna med traditionella bostadshus och gårdsbebyggelse.

I Kode finns en brist på omsorg av de allmänna ytorna samt brist på parkytor och tillgängliga grönytor. Det är svårt att se ett tydligt centrum och området runt stationen ger inget bra helhetsintryck även om vissa delar är omhändertagna.

Centrala kode

Kode kan sammanfattningsvis beskrivas som en lantlig knutpunkt av småskalig karaktär. Ett villasamhälle omgärdad av stora jordbruksmarksområden och skog.

De positiva egenskaper som bl.a. lyfts fram i medborgardialogen avseende platsidentitet är närhet till hav och skog, gemenskap, bykänsla. Upplevelsen av tätortsnära natur och spår av kulturhistoria är även viktiga delar i Kodes identitet.

Föreslagna förändringar i FÖPen

FÖPen föreslår ett tillskott av bebyggelse i Kode. Den nya bebyggelsen ska bestå av en blandning av upplåtelseformer samt i den centrala delen en blandning av bostäder och enklare verksamheter och service. Genom gestaltning och utformning kan ortens centrumpunkt bli tydlig och mer välkomnande. Den nya bebyggelsen ska vara en del i att stärka Kodes identitet. Varje område ska ha sin karaktär och samtidigt vara en del av en helhet. God gestaltning ska bidra till att stärka stoltheten för Kode. God utformning av byggnader och utemiljöer är en viktig del av ett socialt hållbart samhälle.

FÖPen föreslår en betydligt högre exploateringsgrad i de centrala delarna än tidigare, vilket möjliggör omvandling och förtätning. Den högre exploateringsgraden medger högre våningsantal. Den högre bebyggelsen kommer att markera centrum vilket innebär att gestaltningen behöver studeras för att få en bra helhetsverkan. Samtidigt som allmänplatsmark enligt förtätningsprincipen ska bevaras eller tillkomma med grönytor, nya stråk samt att gång-och cykelbanor ska utvecklas.

Det omgivande odlingslandskapet, de insprängda grönytorna samt spåren av kulturhistoria är viktiga delar i utvecklingen av Kode och dess identitet. I den kommande planeringen är kopplingen till det positiva egenskaperna i Kodes nuvarande identitet viktig att lyfta fram samtidigt som en ny identitet delvis kommer att skapas då samhället växer.

I den här typen av jordbrukslandskap har bebyggelsen traditionellt sett krupit i zonen mellan berg och åkermark vilket är att föredra framför att skjuta ut bebyggelse med skarpa hörn på de öppna fälten. Man bör därför gestalta mötet mellan bebyggelsen och det öppna landskapet på ett medvetet

sätt. Det kan tillexempel göras genom stor arkitektonisk omsorg för de byggnader som har avsikt att synas. En mjuk övergång sett från det öppna odlingslandskapet värnar dess kulturvärden och en tydlig gräns mot vägen annonserar Kode byggda miljö på nära håll. De långa siktlinjerna både inifrån Kode och utifrån omlandet är viktiga att beakta för att behålla viktiga visuella samband. För mer riktlinjer kring gestaltning kopplat till de utpekade platsernas förutsättningar, se avsnittet Landskapsbild.

Ny bebyggelse ska präglas av genomtänkt gestaltning och arkitektonisk kvalitet. Hållbara lösningar ska prioriteras och goda exempel ska lyftas fram för att inspirera andra t.ex. flerbostadshus i träbyggnation. God gestaltning utgörs av både form och funktion. God gestaltning handlar om att ta hänsyn till det som redan finns på platsen vid kompletteringar och tillägg. Kulturmiljö, strukturen på bebyggelsen och enskilda byggnader eller miljöer fungerar som utgångspunkter för ny bebyggelse även om en högre exploatering och effektivare markanvändning krävs. I vissa fall behöver den nya byggnationen tonas ner i förhållande till exempelvis kulturmiljö och i andra fall krävs en utveckling som höjer kvaliteten av området. Vid förtätning i befintlig miljö måste hänsyn tas både till befintlig bebyggelse och utformning av ny, avseende krav på bra inomhusmiljöer och utemiljöer med hänsyn till sol- och dagsljusbehov. Gestaltning av nya områden behöver även ta hänsyn till de fysiska förutsättningarna på plats samt de miljö- och riskfaktorer som finns.

Exempel på flerbostadshus i Jörlanda

Exempel kedjehus i Ytterby

Ekonomisk hållbarhet och genomförbarhet ska beaktas. Att tidigt investera i hållbart gestaltade lösningar av rätt kvalitet ger en ekonomisk långsiktighet. Väl genomtänka lösningar behöver inte nödvändigtvis vara fördyrande, i synnerhet inte i ett längre förvaltningsperspektiv.

Utveckling av Kode behöver övergripande utgå från nuvarande karaktär med traditionella färgsättningar och volymer och material. Dock kan tillägg göras genom mer detaljerade analyser av det aktuella områdes förutsättningar och med en medvetenhet befintlig miljö och ortens historia.

Gestaltning kring stationen

Stationsområdet är en central punkt där gestaltningen är extra viktig. Trafikverket, kommunen och enskilda fastighetsägare har olika ansvarsområden som inte alltid är synkade. För att höja attraktiviteten i och kring stationsområdet krävs en dialog och ett samarbete mellan de olika aktörerna för att både stämma av ambitionsnivå, pågående planering och möjligheter till gemensamma projekt. Gestaltningen bör fokusera på att relatera till platsens och ortens historia och bidra till större vistelsekvaliteter för både resenärer och andra som vistas på platsen.

Region Skåne har tagit fram en kvalitetslista för arbetet med stationssamhällen som även är relevant att använda i Kode.

Tillgänglighet: Bra tillgänglighet för alla användargrupper, där gående och cyklister prioriteras.

Trygghet: En trygg miljö både trafikmässigt samt genom belysning och rörelse i området.

Aktiviteter och Liv: Ge förutsättningar för ett enklare vardagsliv för pendlare och övriga invånare genom att koncentrera service, funktioner och aktiviteter kring stationen.

Identitet och Läsbarhet: Bytespunkten behöver ha en tydlig och läsbar identitet som kollektivtrafikplats, för att underlätta orientering för besökare och vara en entré till samhället.

Attraktivitet och Miljö: En behaglig och attraktiv miljö som skapar en positiv bild av resandet och orten och med en omsorg i designen, en väl underhållen miljö, en mänsklig skala på rum och byggnader och ett gott mikroklimat bidra till en positiv upplevelse.

Exempel från Hestra i Borås

Riktlinjer

- En arkitekturpolicy och ett kulturmiljöprogram behöver tas fram för kommunen som helhet
- Exploateringsprojekten ska ha en arkitektonisk vision. Gestaltningsprogram ska alltid tas fram vid exploatering av större områden samt vara underlag vid markanvisningstävlingar
- Gestaltning ska utredas i varje detaljplan och styras i detaljplan där det bedöms nödvändigt för att underlätta kommande bygglovsprövning
- Ny bebyggelse ska medvetet relatera och bidra till omgivande miljö och arkitektoniska karaktär
- Särskild omsorg och större krav ska ställas på gestaltningen av offentliga rum och bebyggelse där många människor vistas
- Mötet mellan bebyggelsen och det öppna landskapet ska gestaltas på ett medvetet sätt, mötet ska vara grönt och stor arkitektonisk omsorg ska ges till de byggnader som har avsikt att synas
- Byggnation nära de utpekade värdekärnorna ska inordna sig i landskapet och den småskaliga strukturen som är störningskänslig för förändringar, kulturhistoriskt värdefulla element ska värnas, såsom gamla byvägar, stenmurar, dammar med mera
- De långa siktlinjerna både inifrån Kode och utifrån omlandet är viktiga att beakta för att behålla viktiga visuella samband
- Möjligheten till konstnärlig utsmyckning bör utredas i samband med nya exploateringsområden både avseende ny gestaltning samt utsmyckning av befintliga utemiljöer

Det sociala livet

Nuvarande förhållande och förutsättningar

Service

Tätortsavgränsningen i översiktsplanen innebär att utbyggnadsbehovet för bostäder och verksamheter för respektive tätort ska kunna tillgodoses innanför gränsen. Kode utgör även en serviceort för grannbyarna Aröd, Ödsmåls mosse och Rörtången samt omlandet.

I Kode finns idag olika typer av service och verksamheter. Det finns en matvarubutik centralt och en i Solberga strax utanför tätorten. Det finns en drivmedelsstation samt två pizzerior och andra verksamheter centralt. Kommunal service som finns är bibliotek, förskolor, skolor, fritidsgård och äldreboende som alla är förhållandevis centralt belägna.

Kodeskolan och Bräcke förskola är centralt belägna och i anslutning finns grönytor och lekplats. Tunge skola ligger i västra utkanten av orten och har grönytor i anslutning.

Arbetstillfällen

Det finns cirka 500 arbetstillfällen (2016) i Kode. Majoriteten finns i centrala Kode med verksamhetsområden och service samt offentliga arbetsplatser i skolor, förskolor och äldreboende.

Natur- och rekreationsområden

Kode har många centrala grönytor som är välanvända av både skolor och allmänhet. Det saknas dock stråk som binder samman grönytorna och det finns brister i tillgängligheten. Grönytorna består främst av närströvområden. De grönytor som finns kan till stor del beskrivas som naturmark utan större skötselbehov. Några utpekade parker finns inte i Kode. På vintern finns möjlighet till pulkaåkning i Bräckeskogen och skridskoåkning på dammen vid Hede förskola. Tillgång finns till kulturmiljöer både centralt och norr om Kode. Orten gränsar även till ett större område i väster där bland annat Solberga by ingår som är riksintresse för kulturmiljö. Kode ligger nära både skogsområden i öster och havet i väster.

Mötesplatser

De centrala inofficiella mötesplatser som finns är centrala ytor vid tågstationen, busstation, drivmedelstation, återvinningsstation eller butik där människor träffas. De centrala skolorna med omgivande grönytor fungerar som mötesplatser med stor utvecklingspotential. Skolorna hyr ut gymnastiksalar till föreningar. Öster om E6 finns Lunna IF med fotbollsplaner och anläggning samt Bouleplan. Scouterna har en verksamhet i centrala Kode men berörs av pågående planläggning för ny skola och där ett nytt läge behövs för deras lokal. Några kommunala möteslokaler utöver de verksamheter som finns saknas. Tolkningen av medborgardialogen visar på en brist på mötesplatser för ungdomar.

Lekplatser

I Kode finns ett antal allmänna lekplatser med olika kvalitet men ingen sköts av kommunen. Vid kommunala skolor och förskolor finns dock lekplatser på kvartersmark som sköts av kommunen.

2009 togs ett program fram i kommunen ”*Lekplatser på allmän plats i Kungälvs kommun - ett program för att uppnå en hög kvalitet på kommunens lekplatser*”. Där anges att kommunens inriktning är att kvalitet är bättre än kvantitet, d.v.s. det är bättre med större lekplatser som har en hög kvalitet i stället för många små. Lekplatser är en viktig mötesplats för alla åldrar. Barn och unga behöver utrymme att pröva sina kroppar, sitt mod och sociala förmågor. Barn och unga söker sig till utemiljöer som erbjuder fysiska utmaningar och kompiskontakter, som väcker deras engagemang och nyfikenhet. Den fysiska miljön är barnens utvecklingsmiljö och platsen där förutsättningarna grundläggs för deras framtida hälsa, välbefinnan-

de och engagemang för sin sociala och fysiska omvärld.

Barnperspektivet

Inför för arbetet med den fördjupade översiktsplanen genomförde en dialog med skolbarn i Kode.

Eleverna på Tunge skola fick svara på en enkät digitalt. Eleverna var också ute på platsbesök, tog bilder och elevernas kommentarer samlades i det digitala formuläret av deras lärare.

På Kode skola genomförde fritids en inventering där eleverna tog bilder på platser de ofta går till under fritids och skoltid

Tunge skola har ett stort upptagningsområde, vilket innebär att nästan 60% av eleverna bor utanför Kode tätort. Många av eleverna vistas därför sällan eller aldrig i Kode, utan främsta relationen till Kode är kompisar och lågstadiet.

Sammanställningen av dialogen finns i bilaga 1 (Medborgardialog). Över lag är eleverna nöjda med Kode och tycker att Kode är bra som det är, och att det borde fortsätta vara som det är idag. Men Kode skulle också kunna bli bättre om det växer, så att det kommer fler affärer och om det slängdes mindre skräp på gatorna, fanns fler övergångsställen, bättre promenadvägar och mer växlighet. Slutsatsen i dialogen var att Kode är ett bra samhälle för barn men sämre för ungdomar.

I den sociala konsekvensanalysen lyfts följande perspektiv fram:

- Vuxenperspektivet dominerar på bekostnad av ungas mobilitet.
- Stärk ungdomsperspektivet: prata med ungdomarna i stället för om dem. Undersök placering av en egen häng-plats utifrån ungdomarnas behov.

Föreslagna förändringar i FÖPen

Den utbyggnad som FÖPen föreslår kommer att innebära ett ökat behov av förskolor, skolor och äldreboende vilket behöver hanteras inom områden för bostadsutbyggnad eller befintliga placeringar av dessa verksamheter. Det är av vikt att dessa placeras centralt för att underlätta för människors vardag kopplat till stationssamhället där kollektivtrafik samt gång och cykel är främsta transportsätt.

Fler bostäder ger underlag för mer service i centrala Kode samt att detta tillsammans med nytt verksamhetsområde ger fler arbetstillfällen. Detta innebär även att möjligheten att bo och verka i Kode ökar.

De möjligheter som Grönstrukturplanen visar innebär en utveckling och tillgängliggörande av grönytor för fler människor och användningar på nya sätt genom nya stråk och kopplingar. De gröna stråken kopplar även de centrala delarna till de yttre naturområdena. I Kode föreslås inga större parker anläggas i nuläget utan Kodes grönytor är mer naturytor som behöver tillgängliggöras.

Även den föreslagna utbyggnaden av gång- och cykelbanor innebär möjlighet att röra sig i Kode på ett genare sätt både till vardags och på fritiden.

Olika typer av lekplatser behöver utvecklas utifrån behov och förutsättningar på platsen. Exempelvis kan större lekplatser utvecklas ihop med grönytor. Inom kvartersmark ska lekplats möjliggöras på bostadsgårdar utifrån den privata aspekten och tryggheten, medan lekplatser på allmän platsmark fyller ett behov att mötas på ett annat plan.

Vid en utveckling av Kode med ökad befolkning kommer det finnas behov av att anlägga en kommunal lekplats i Kode. Eventuellt kan detta ske inom grönytor eller i samband med exploatering.

Genom mer service och nya bostadsområden utvecklas nya mötesplatser där människor rör sig. Alla mötesplatser ska vara trygga och inkluderande.

Stationsområdet ska utvecklas för att underlätta pendling samtidigt som gång och cykelnätet ska byggas ut med stationen som mittpunkt. Boendemiljöer och allmänna ytor ska vara attraktiva med god gestaltning. Parker och grönska ska vara tydligt integrerad i bebyggelsen. Kulturmiljöerna ska lyftas fram och tillgängliggöras. FÖPen har höga ambitioner men kommunen har dock inte rådighet över alla frågor utan till viss del handlar FÖPen om att visa på en vision och möjlig utvecklingen.

FÖPen tar stöd i den s.k. täthetanalysen (SpaceScape 2018) (Bilaga 10) och dess riktlinjer kring hur ett attraktivt stationssamhälle bör utvecklas, där Ytterby har använts som exempel. För att stötta en hög andel hållbara transporter och stadskvaliteter behövs först och främst en tillräcklig täthet inom nära avstånd från stationen. Blandning av boyta och lokalyta understöder lokal arbetsmarknad, lokalt serviceunderlag och mindre bilberoende.

Utdrag ur Tähetsanalysen:

”Då förtätningsscenariot innebär en högre täthet inom nära avstånd från stationen, samtidigt som tillräckligt med yta för offentlig platsmark sparas, ger förtätningsscenariot mycket goda förutsättningar för en ökad stadskvalitet.”

För att skapa ett tillräckligt underlag för ett attraktivt utbud av service blir det också viktigt från kommunens sida att attrahera fler arbetsplatser till de stationsnära områdena. Arbetsplatser är generellt mer betydelsefulla än bostäder då de arbetande i högre grad befolkar området dagtid. Här i ligger antagligen den största utmaningen i det vidare arbetet med att skapa hållbara attraktiva stationssamhällen.”

FÖPens strategi visar på en centrumzon på västra sidan Bohusbanan som kan förtätas med hög exploateringsgrad med en blandning av bostäder, service. Detta avspeglas på mark- och vattenanvändningskarta som markerar de centrala delarna som centrumbebyggelseförtätning och centrumbebyggelse ny. Området mellan Bohusbanan och E6 är även detta utpekat för centrumbebyggelse men här bedöms inte nya bostäder lämpliga (om inte större förändringar sker genom flytt av Jörlanda/Karebyvägen), men med en variation av service samt busstation och pendelparkering kan området ändå befolkas både dag- och kvällstid.

Det är viktigt att säkerställa att blandningen och placeringen av funktioner underlättar för vardagslivet. För att uppnå det funktionsintegrerade samhället är det viktigt att flera målpunkter och möjliga mötesplatser skapas, eftersom det då uppstår fler anledningar för människor att vistas i det offentliga rummet, vilket i sin tur bidrar till trygghetsupplevelsen.

”A good city is good to sit.“ (”en bra stad är en stad med många sittplatser”.) På offentliga platser, det vill säga torg, parker och naturområden, är det viktigt med mångfald för att kunna attrahera besökare.

För kommande exploatering och byggnation gäller de riktlinjer som anges under kapitlet Exploatering avseende fördelning mellan kvartersmark, gatumark och offentlig platsmark, samt fördelning av andelen lokalyta inom centrumbebyggelsen.

I Kode blir det en uppdelning av markanvändningen centralt med främst bostäder på den västra sidan av Bohusbanan och service, handel lättare verksamheter på den östra sidan. Det innebär att en fördelning av lokalyta inom kvartersmark inte blir aktuellt på samma sätt. Kommunen har förhoppningen att en utveckling av Kode ska kunna locka nya typer av verksamheter till centrala Kode som drar fördel pendlingsmöjligheter, nya bostäder, lokaler samt service.

En marknadsanalys har gjorts av lokalefterfrågan för Kungälvs kommun. Där konstaterades att vid nyetablering och omflyttning varierar företagens

lokaliseringspreferenser och betalningsvilja med flertalet faktorer där de huvudsakliga faktorerna är tillgänglighet, modernitet, service och kluster.

Fler företag attraherar ytterligare företag och skapar ett bra underlag för service, handel och kommunikationer. Både stora och små företag är väsentliga i näringslivets utveckling och de lever oftast i symbios med varandra.

Riktlinjer det sociala livet

- I anslutning till nybyggnation av skolor ska lokaler och idrottshallar dimensioneras efter föreningslivets behov. Detta för att säkerställa att möjligheten till kultur-, förenings- och sportaktiviteter tillgodoses samt möjliggöra tillgång till icke-kommersiella mötesplatser
- Möjligheten till samutnyttjande av lokaler ska alltid prövas
- Utgå ifrån invånare och besökares behov under dag och kvällstid i form av kulturutbud och offentlig service för alla åldersgrupper
- Gena trygga gång- och cykelstråk ska byggas med koppling till centrala Kode, så att de utnyttjas dag- och kvällstid
- Utformning av allmänplatsmark som parker eller färg- eller ljussättning av otrygga miljöer bör ske i dialog med medborgare
- Utvecklingen ska lyfta fram kulturmiljön som en del av Kodes identitet
- Ungdomars perspektiv behöver lyftas i kommande planering
- Värna de gröna ytornas funktion för lek och samspel

Kommunal service

Nuvarande förhållanden och förutsättningar

Grundskola och förskola

I Kode finns det i dagsläget (2024) två skolor, Tunge skola och Kode skola. Skolupptagningsområdet är väldigt stort och de flesta elever (ca 70%) bor utanför Kode tätortsavgränsning.

Tunge skola (åk 3–6) har 247 elever och Kode skola (f-åk 2) har 196 elever.

Arbetet med att planera för en framtida skola i Kode har föregåtts av en lokaliseringsstudie där flera placeringar har studerats. Uppdraget var från början att skapa en sammanhållen F-6 skola i Kode. Efter flera prövningar av olika platser togs ett politiskt beslut under 2021 att endast ”ersättningsbygga” Tunge skola åk 3–6 inklusive idrottshall. Detaljplanearbete är inlett på platsen vid scoutstugan. Exakt när en ny 3–6 skola kan stå klar är beroende av detaljplanens framskridande och när den kan vinna laga kraft.

I Kode och Solberga finns tre kommunala förskolor, Bräcke förskola, Hede förskola och Bokens förskola samt två fristående förskolor, Kristna Montessoriförskolan Solrosen och Sörgårdens förskola. Bräcke förskola har 108 platser och Hede förskola 90 platser. Bokens förskola har 18 platser. Kristna Montessoriförskolan Solrosen har totalt 33 platser och Sörgårdens förskola har 28 platser.

Bibliotek

Förutom Mimers hus i centrala Kungälv, finns det fem filialbibliotek i Kungälvs kommun. Dessa finns i Diseröd, Kärna, Marstrand, Ytterby och Kode som även är skolbibliotek för orten. Biblioteket är en viktig målpunkt och mötesplats som bör placeras vid ett torg eller en park. Meröppet bibliotek är en service som innebär att du kan besöka biblioteket på egen hand, även när personalen inte är där. Kungälv har fyra meröppna bibliotek, dessa finns på orterna Diseröd, Kode, Kärna och Marstrand.

Kultur

Inom kulturverksamheten samordnas kulturskola och allmän kulturverksamhet. Kulturskolans uppdrag är att erbjuda barn och ungdomar undervisning i instrument, ensemble, sång, dans, teater och kör. Kulturskolan har även ett uppdrag att synas och höras i kommunens alla delar. Verksamhetens utvecklingsarbete fokuserar på samarbete med andra kulturverksamheter, skola och föreningsliv samt en utveckling av kursutbudet. Målsättningen är att nå ut till alla barn i kommunen och att kunna möta alla barn utifrån deras behov och förutsättningar. Allmänkultur är programverksamhet som konserter, bio, föreläsningar, teaterföreställningar, konstutställningar, skapande aktiviteter, offentlig konst och kulturarvsfrågor. Verksamheten har ett särskilt fokus på barn och unga samt arbetar nära bibliotek och kulturskola. Flera projekt inom kommunen, och i samarbete med externa parter, samordnas och projektleds genom allmänkulturen.

Bostäder för alla

Äldreomsorgen

I Kode ligger Solhaga äldreboende med i dagsläget 51 lägenheter. I Kungälvs kommun finns ett behov av fler vård- och omsorgslägenheter. För att

hantera behovet av mer äldreomsorg byggs Solhaga ut med 22 nya lägenheter till 2023–2024.

Ordinärt boende, bostäder med god tillgänglighet och Trygghetsbostäder

Ordinärt boende avser alla bostäder som inte omfattas av särlagstiftning. Många äldre bor i ett bostadsbestånd där den fysiska miljön är mindre bra för kvarboende vid beroende av stöd eller vård och omsorgsinsatser. Tillgängligheten i äldre bostadsområden är generellt sett sämre än i nybyggda områden. Förutsättningarna för hemtjänst och hemsjukvård i hemmet kan vara komplicerade men även obefintliga. Bostadsanpassningar är i vissa fall nödvändiga. Närhet till affärer, kommunal service, vårdcentral och kulturutbud är betydelsefull. Träffpunkter och dagverksamheter är viktiga komplement till anhörigstöd och hemtjänst för att kunna möjliggöra och förlänga kvarboendet i det egna hemmet eller i bostäder anpassade för äldres behov.

Det är av vikt att nya lägenheter med god tillgänglighet, nära servicecentra och kollektivtrafik, byggs kontinuerligt i alla Kungälvs serviceorter och kommundelar. Det möjliggör kvarboende för de äldre i sin kommundel och kan ge en generationsväxling då de äldre säljer sina hus för att köpa eller hyra en lägenhet.

Ungdomslägenheter

Det finns ett stort behov av små bostäder för ungdomar, bostäderna kan ligga i vanliga bostadshus. Kommunen disponerar 9 ungdomslägenheter totalt i kommunen, det är mindre lägenheter på 1 r o k, vissa med dusch i källaren. De ungdomar som bor i dessa lägenheter får stöd från utförarenheten efter beslut.

BMSS-boende – Bostad med särskild service.

Det finns tre former av boende med särskild service för personer med intellektuella eller psykiska funktionsnedsättningar.

- Gruppbostad
- Servicebostad
- Särskild anpassad bostad.

Behovet av bostäder med särskild service har under flera år varit större än tillgången. Kommunen har ett fortlöpande behov att få fram bostäder för personer som behöver särskilt stöd. Kön till sådana bostäder är idag relativt lång i förhållande till de planerade leveranserna av nya bostäder.

Föreningsliv och Fritidsanläggningar

Föreningslivet i kommunen står, med sitt breda och varierade utbud av aktiviteter, för den största insatsen när det gäller all fritidsverksamhet för barn och unga i kommunen. Stödet från Kungälvs Kommun visar sig bland annat genom olika typer av bidrag men även genom att kommunen upplåter olika fritidsanläggningar för sport-, rekreations- och mötesverksamhet till subventionerade priser. Här kan bland annat nämnas konstgräs och naturgräsplaner för fotboll, idrottshallar för inomhusidrotter som ex. handboll, innebandy, gymnastik, vollyboll och Friidrott. För is-idrotter, finns anläggningar för Ishockey, konståkning och bandy.

I Kode finns ingen idrottshall i nuläget. Planering kring idrottshall pågår parallellt med planering av ny skola. De lokaler som finns att tillgå är idrottssalar där uthyrning till föreningar sköts av skolan.

I Kode finns Lunnevi som är en kommunal anläggning med en konstgräs- och en gräsplan. Anläggningen ligger på kommunal mark men klubbhuset är byggt av föreningen Kode IF.

I Kode saknas kommunalt anlagda motionsspår och vandringsleder.

TUM - Trygga ungdomsmiljöer

TUM- arbetet tar sin utgångspunkt från att varje människa kan och vill ta makten över sitt eget liv. Att vara i kontroll av sitt liv innebär för TUM att de barn och ungdomar som de arbetar med använder sin fritid till att växa, utvecklas och förverkliga sina innersta bilder av vilka de vill vara. TUMs verksamhet syftar såldes till att bryta psykosocial ohälsa och utanförskap hos ungdomar. Detta ska göras genom att öka det sociala kapitalet hos dem. Fritidsgårdarna har sin verksamhet i de flesta fall i skollokaler i de olika kommundelarna. De bedriver ungdomsverksamhet för i första hand barn och unga.

Inom FÖPområdet finns Kode fritidsgård vid Kodeskolan.

Föreslagna förändringar i FÖPen

En fördubbling av antalet invånare i FÖPområdet innebär på sikt krav på ombyggnad och nybyggnad av skollokaler och generera ett kapacitetsbehov motsvarande en ny skola i Kode. Vision Kode visar på en utveckling där även omland samt Grannbyarna Aröd och Ödsmåls mosse och Rörtången ökar invånarmässigt vilket också genererar ett behov av ny skola i Kode som serviceort. FÖPen föreslår ingen ny lokalisering för skola utan i enlighet med FÖPens inriktning förslås i första hand effektivare markanvändning och högre exploateringsgrad, dock utan att sänka krav på omfattning av friytor. På sikt kan förtätning och ombyggnad av Kodeskolan prövas genom påbyggnad från 2 till 4 våningar. Skolorna ska klara krav på att vara energieffektiva och funktionella lokaler samtidigt ska tillräckliga friytor finnas.

Viktiga begränsningar för skolor är inte bara antalet lokaler utifrån undervisning utan även skolmatsal, idrottshall och textil- och träslöjd. Skolorna fyller även en viktig funktion avseende helg och kvällsaktiviteter och samverkan med kulturskolan, idrott, och föreningsaktiviteter.

Kommande exploatering inom FÖPområdet innebär att nya förskolor behöver byggas kopplat till nya större bostadsområden. Förskolor kan med fördel placeras nära skolor för visst samutnyttjande av bl.a. lokaler. Förskolor ska placeras så att de underlättar det dagliga livet för föräldrar med hämtning och lämning kopplat till stationssamhället, där gång och cykel samt kollektivtrafik är de huvudsakliga transportsätten. Förskolor som har landsbygden och Grannbyarna som upptagningsområde behöver placeras så att inte trafikbelastning centralt genereras. Förskolorna ska liksom skolor vara yteffektiva, med funktionella lokaler och höga krav på energieffektivitet, men även med bra friytor för barnen.

Kulturen är en del viktig del av ett attraktivt boende samt att uppnå målen om social hållbarhet. FÖPen ger genom utveckling av de allmänna platserna samt genom att styra mot en blandning av bostäder och verksamheter samt lokaler förutsättningar för att kulturen ska kunna utvecklas.

FÖPen pekar inte ut särskilda platser för bostäder för alla och det som ryms inom det begreppet, utan dessa förväntas planeras för inom de områden som FÖPen pekar ut för bostäder. Behovet av alternativa boende för äldre tex trygghetsboende eller liknande kommer att öka. Viktigt att ha med sig behoven tidigt vid planläggning av bostäder.

FÖPen föreslår en flytt av Lunnevi till ett mer centralt läge i Kode. Detta skulle innebära att Lunnevi kunde utvecklas till en central och tillgänglig mötesplats. I Kode planeras byggnation av en idrottshall i samband med byggnation av skolan. Här kan samordningsvinster ske med idrottsplats och idrottshall.

Grönstrukturplanen lyfter fram hur grönstrukturen kan utvecklas och sammanlänkas för att möjliggöra ett bättre utnyttjande för alla åldrar.

För att nå målen i FÖP Kode är även biblioteket en viktig del i ett attraktivt stationssamhälle.

Sammanfattningsvis bör kommunen vara försiktig med att exploatera all kommunal mark med bostäder, för att i stället ha markreserver för att kunna genomföra de behov som kommer att uppstå avseende kommunal service. Exploatering och lösningar för kommunala behov ska samordnas.

Riktlinjer kommunal service

- Skolor och förskolor ska placeras samt utformas så att barn och ungdomar har tillgång till trygga och hälsosamma skolmiljöer med bra friytor
- Förskolor och skolor ska kunna nås via trygga gång- och cykelvägar
- Vid planering av bostadsområden ska behov och möjlighet att bygga förskola studeras
- Förskolor ska placeras så att de underlättar det dagliga livet för föräldrar, med hämtning och lämning kopplat till stationssamhället där gång och cykel samt kollektivtrafik är de huvudsakliga transportsätten
- Placeringen och utformning av gator ska göras så att biltrafik och transporter till förskolor inte genererar ökad trafikbelastning inne i bostadsområdet
- Förskolorna ska vara yteffektiva med funktionella lokaler med höga krav på energieffektivitet
- I Kode ska det finnas bostäder för alla, det innebär hyresrätter och bostadsrätter men även behovet av bostäder för unga, bostäder med bra tillgänglighet för äldre samt bostäder för funktionshindrade
- Planering av detaljplaneläggning behöver koordineras väl med aktuella behov för att undvika brist eller överskott av skolplatser vilka båda medför onödiga ytterligare kostnader

Riktlinjer idrott och kultur

- I samband med byggnation och utbyggnad av skolor ska möjligheten att använda lokalerna till föreningsverksamhet prövas, så att de ska kunna användas av allmänheten, kvällar och helger
- Möjligheten att placera kulturverksamheter centrala bottenvåningar ska studeras, exempelvis bibliotek
- Idrottshallar ska dimensioneras efter både skolors och föreningslivets behov
- Trygghetsperspektivet är viktigt att beakta till och från aktiviteter och på motionsrundor

Naturvärden och rekreation

Grönstrukturplan

Läs mer: Grönstrukturplan bilaga 2

Som ett viktigt planeringsunderlag för FÖPen har en Grönstrukturplan för Kode tagits fram. Syftet med grönstrukturplanen är att utveckla, belysa, och redovisa den gröna strukturen i Kode. Grönstrukturplanen ska både fungera som ett underlag i arbetet med FÖPen samt fungera som ett fristående dokument i det fortsatta arbetet med att utveckla och skydda grönstrukturen i Kode.

Parallellt med Grönstrukturplanen har en övergripande dagvatten- och skyfallsutredning gjorts som visar att det finns många synergieffekter mellan grönytor och hantering av dagvatten och skyfall.

I kommunen pågår parallellt med FÖP Kode framtagande av en övergripande Natur- och friluftslivsplan för hela kommunen. Arbetet med Grönstrukturplanen för Kode och natur- och friluftslivsplanen har samordnats.

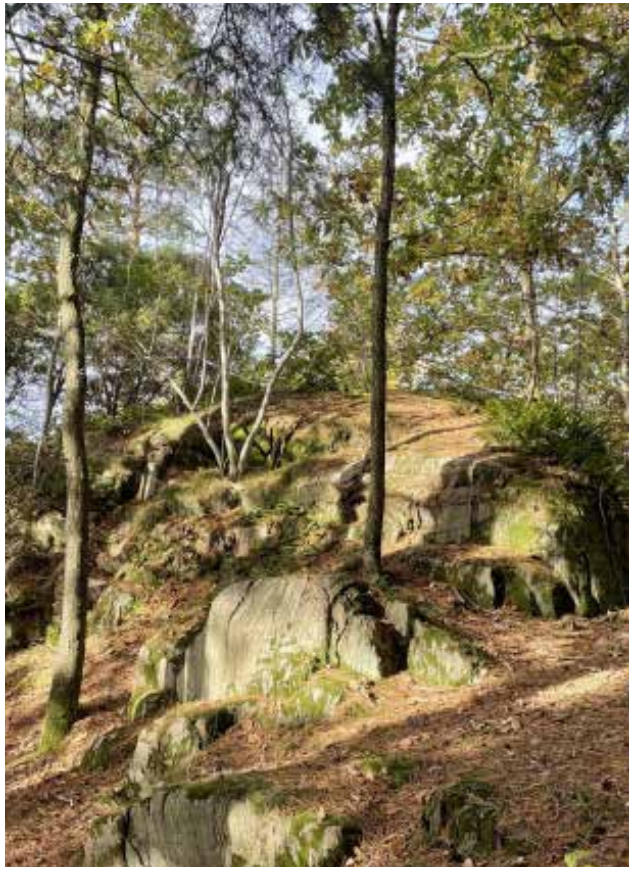
Naturvärdesinventering

Läs mer: Naturvärdesinventering bilaga 12

För FÖPområdet har en Naturvärdesinventering gjorts. Inventeringsområdet utgörs av ett mosaiklandskap med många intressanta strukturer som är gynnsamma för olika organismgrupper. Inom inventeringsområdet finns flera betesmarker, småvatten och skogsbiotoper som har avgränsats som naturvärdesbiotoper. De områden som i fält inte avgränsades som naturvärdesbiotoper, exempelvis åkermark eller infrastruktur, kan ändå bidra till biologisk mångfald i värdelandskapet.

De naturvärden som noterats är följande:

- Ett värdelandskap med värde för fåglar, grod -och kräldjur, hävdgynnade växtarter och eventuellt även fladdermöss.
- 23 naturvärdesbiotoper.
- 158 objekt i den fördjupade inventeringen av generellt skyddade biotopskyddsområden.
- 16 särskilt skyddsvärda träd.
- 23 värdearter.



Skogen bakom scoutstugan

Nuvarande förhållanden och förutsättningar

Grönstrukturen i Kode har många olika typer av beståndsdelar. För att göra det hanterbart i grönstrukturplanen har en grundläggande definition av grönområden gjorts. Som helhet delas beståndsdelarna in i grönområden, skol- och förskolegårdar, idrottsytor, vattendrag och odlingsmark.

Kode har många centrala grönytor som är välanvända av både skolor och allmänhet. Det saknas dock stråk som binder samman grönytorna och det finns brister i tillgängligheten. Grönytorna består främst av närströvområden. Några parkytor finns inte i Kode. De grönytor som finns kan till stor del beskrivas som naturmark utan större skötselbehov. Tillgängligheten till vattendragen är dålig och kan utvecklas.

Kode ligger i övergången mellan skogslandskapet i öst och kulturlandskapet i väst, vilket ger en ekologiskt intressant sammansättning av olika naturtyper. Kode ingår i en värdetrakt för gräsmark och angränsar i nordost till såväl värdetrakter för ädellövskog, blandskog, tallskog och triviallövskog. Därtill ingår Kode i ett regionalt värdefullt odlingslandskap. Närheten till havet i väst gör Kode extra intressant ur ett ekologiskt perspektiv.

Tack vare Kodes intressanta sammansättning av naturtyper från såväl skogs- och kulturlandskapet finns förutsättningar för ett rikt växt- och djurliv där flera organismgrupper kan nyttja dessa miljöer som livsmiljöer. Hit hör såväl skogsknutna arter liksom arter knutna till hävdad mark (bete och slåtter) tillsammans med arter som frekvent vistas i villaträdgårdar. Även åkermarken kan i viss mån användas och då som rastlokal för flyttande fåglar. Vattenmiljöerna i form av vattendrag och mindre

vattenytor så som dammar erbjuder livsmiljöer för helt eller delvis vattenlevande arter och utgör en förutsättning i sig för allt lokalt djurliv.

Två huvudsakliga spridningsstråk av bevarandevärde kan identifieras: det skogliga sambandet för skogsknutna arter som sträcker sig in från öst (gröna tunna pilar) liksom ett samband för arter knutna till hävdad mark som sträcker sig in från väst till Kode (mörklila tunna pilar). De stora breda pilarna visar på de större, regionala sambanden för skog (stor grön pil) och hävdad mark (stor lila pil) och bygger bland annat på förekomsten av värdekärnor.

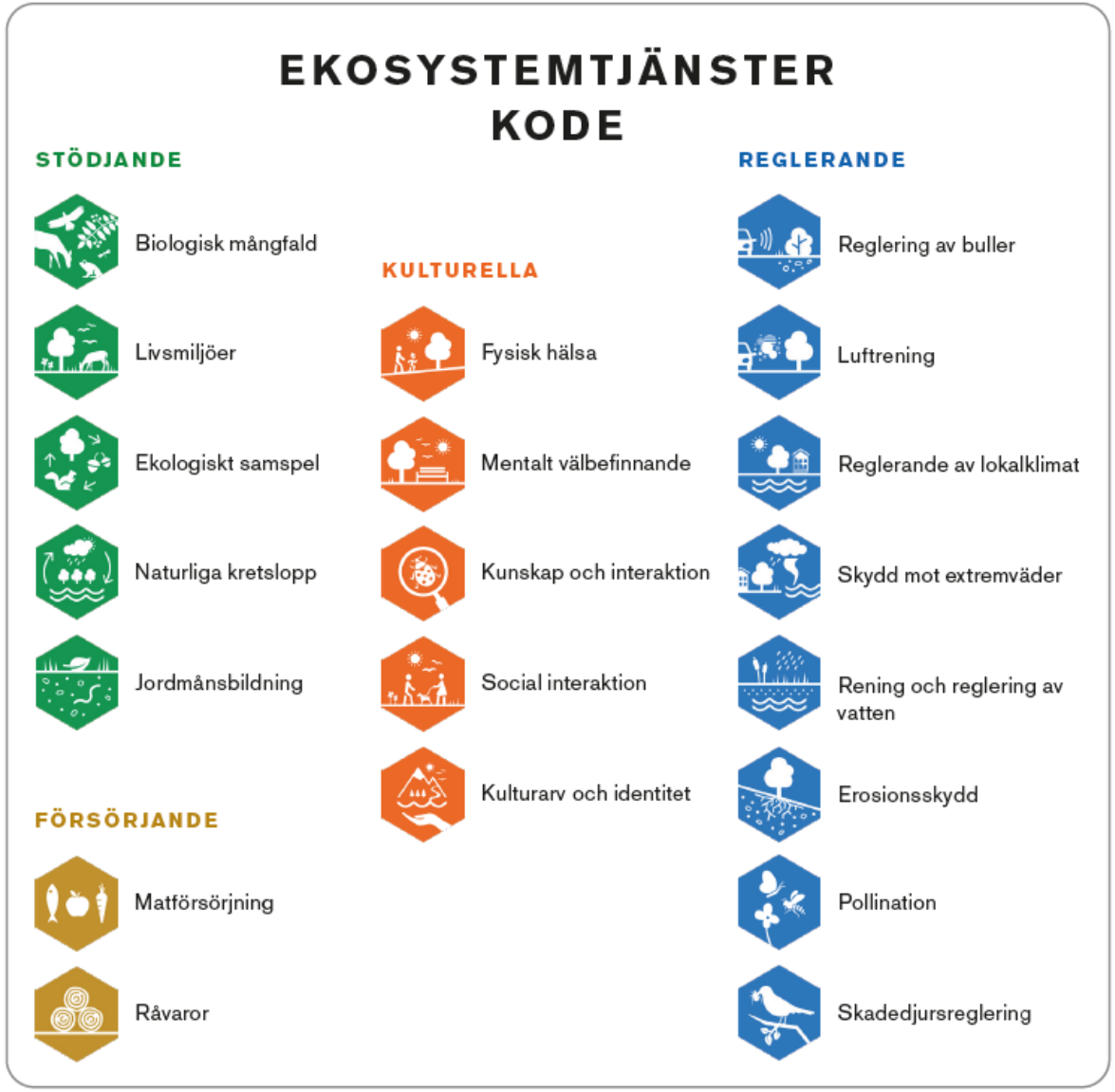
Ekosystemtjänster

Läs mer: grönstrukturplanen Bilaga 2

Samhället står inför stora utmaningar. Klimatförändringar, urbanisering och bostadsbrist samt förlusten av biologisk mångfald, gör att det finns ett stort behov av att ställa om vårt samhälle. Naturens tjänster tas ofta för givna och det är först när de är borta som deras värde uttrycks.

Ekosystemtjänster är ett sätt att synliggöra värdet på de tjänster som naturen ger oss människor. Hur vi använder mark och vatten, planerar och bygger är centralt för naturens förmåga att leverera ekosystemtjänster. När kommunen avväger mellan olika intressen i planeringen behöver de aktuella ekosystemtjänsterna vara kända. Det är också möjligt att skapa nya ekosystemtjänster när vi bygger och förvaltar, framför allt i områden där det råder brist på ekosystemtjänster.

Parker, grönområden och natur kan hjälpa oss att hantera flera av dessa utmaningar. Stadens ekosystem är en resurs för att ta hand om dagvatten, sänka temperaturer, rena luft och vatten samt minska buller. Grönska och natur ger möjlighet till vila och återhämtning och är viktiga för lek och rekreation. Samtidigt är staden en viktig livsmiljö för djur och växter som inte längre får plats i jordbruks- eller skogsbrukslandskapet.



För FÖPområdet har en ekosystemtjänstanalys gjorts i samband med arbetet att ta fram Grönstrukturplanen.

I och kring Kode finns olika typer av grönområden som tillsammans bidrar till en vid bredd av eko-

systemtjänster. Inom kategorierna stödjande, reglerande och kulturella finns alla enskilda typer av ekosystemtjänster representerade. Inom kategorin försörjande finns två av fyra ekosystemtjänster i och kring Kode.

De tre centrala skogarna i Kode, Bräckeskogen, Långelandsskogen och Tungeskogen, bidrar alla med en stor mängd ekosystemtjänster inom både stödjande, kulturella och reglerande ekosystemtjänster. Även Kvarndammen i norr och Halltorpskogen i söder bidrar med en mångfald av ekosystemtjänster. Mindre grönområden inom tätorten bidrar generellt med färre ekosystemtjänster men en del, så som grönområdet vid Hede förskola, bidrar med ett flertal stödjande och kulturella tjänster.

Vattendragen och dess biflöden besitter i nuläget framför allt ekosystemtjänster ur kategorierna stödjande och reglerande. Även skogarna öster om E6 bidrar med ekosystemtjänster ur flera kategorier.

Kodes jordbruksmark står för ekosystemtjänsten matförsörjning och finns i riklig mängd i och runt Kode. I Vallby Å strax norr och söder om Kode finns inplanterad fisk (lax och havsöring) som också bidrar med matförsörjning i viss utsträckning.

Föreslagna förändringar enligt FÖ-Pen

FÖPen och Grönstrukturplanen föreslår ur ett framtidsperspektiv att de tre skogarna Bräckeskogen, Långelandsskogen och Tungeskogen skyddas som närströvområden och kopplas samman med Kvarndammen och Halltorpskogen. Vattendragen tas tillvara och utvecklas med närheten till havet.

Grönstrukturens kvaliteter finns huvudsakligen på den västra sidan av Bohusbanan och E6 men samband med den östra sidan är också av betydelse.

Strategisk karta grönstruktur. Kode - en ort i mötet mellan skog och jordbrukslandskap med närhet till havet. Genom att stärka, skydda och skapa förutsättningar för befintliga och potentiella ekosystemtjänster tillvaratas och utvecklas Kodes grönstruktur både i närtid och i en kommande framtid. Stärkta samband ger en stärkt grönstruktur.

Grönstrukturens funktion för ekosystemtjänster utvecklas ur både ett övergripande och lokalt sammanhang.

Grönstrukturen kan geografiskt delas in i olika beståndsdelar med olika egenskaper och potential. Vissa är tydligt definierade medan andra inte har lika skarpa gränser. I Kungälvs kommun finns sedan tidigare definitioner för kategorisering av grönområden. En anpassning av kategorierna har gjorts för att passa Kodes förutsättningar.

- Naturpark
- Natur- och friluftsområde
- Större närströvområde
- Mindre närströvområde
- Fickpark
- Övrigt grönområde

Grönområden är allmänt tillgängliga grönytor som utgör befintliga och potentiella målpunkter i Kodes grönstruktur. En viktig beståndsdel i grönstrukturen är stråk som binder samman grönområden och målpunkter med varandra. På detta sätt bildas ett system där större nyttor än de enskilda delarna skapas.

Få stråk av de som föreslås är befintliga utan behöver tillskapas. Generellt finns goda förutsättningar för att skapa dem eftersom stråken till stor del går via befintliga grönområden, gatustrukturer eller planerade omvandlingsområden. Stråken är i vissa delar geografiskt precisa och i andra mer schematiskt dragna, detta beskrivs närmare i beskrivningen av respektive stråk.

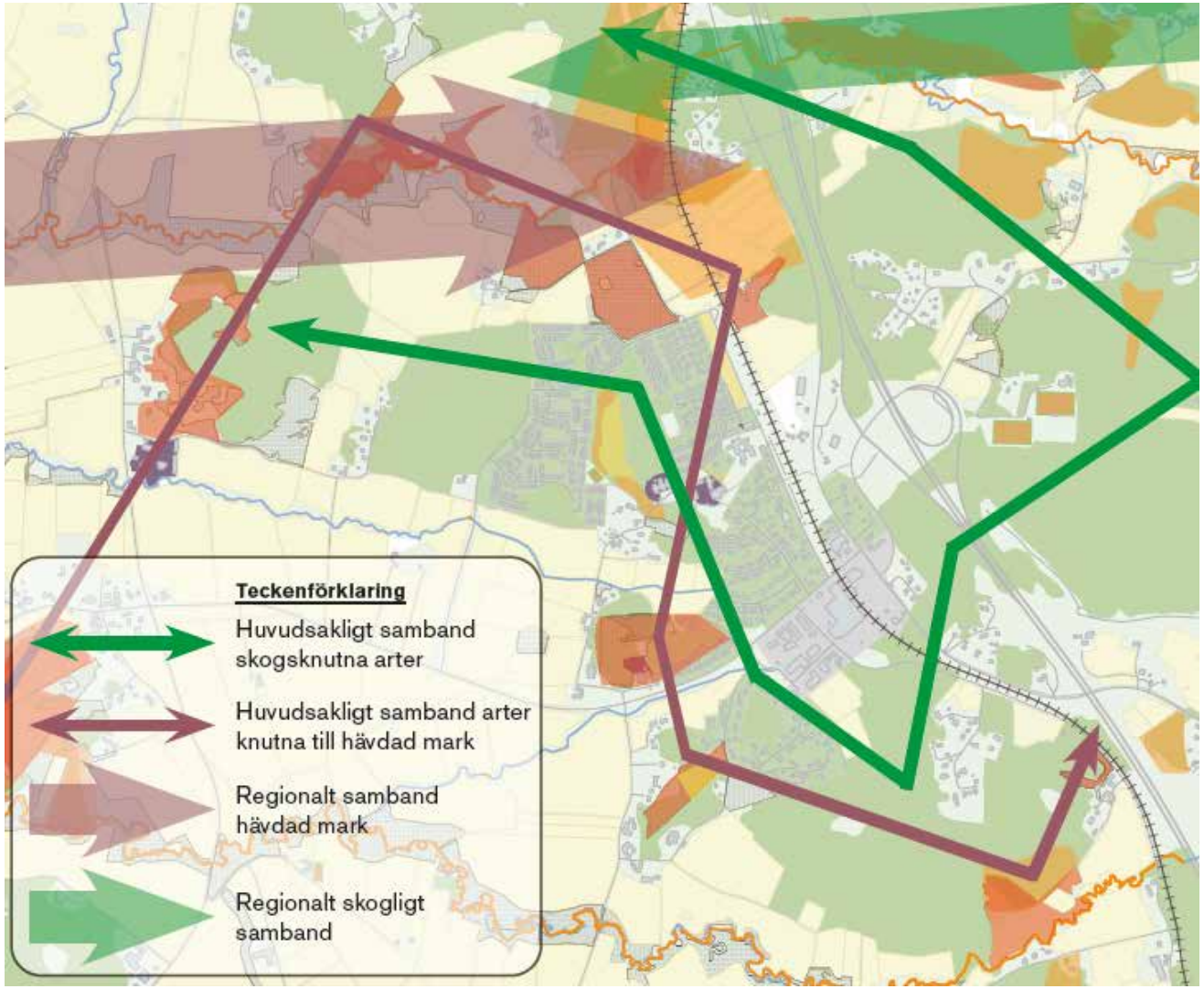
Förslaget till grönstruktur syftar framför allt till att kunna hantera en framtida befolkningsökning och förstärka dagens grönstruktur. Genom att ordna stråk som binder samman de olika delarna i grönstrukturen skapas ett sammanhållet system som ger möjligheter till rörelse för framför allt människor och i vissa fall spridningskorridorer för djur- och växtarter. Det skapar en helhet där summan blir mer än de ingående delarna. Stråken möjliggör också för kontakt med tidigare oåtkomliga platser, till exempel vattendragen, vilket ökar utbudet på rekreativa miljöer utan att göra stora markanspråk.

En annan viktig del för att göra grönstrukturen användbar för framtiden är att utveckla de grönområden som finns vad gäller funktion. Det kan

handla om lekplatser, idrottsytor eller promenadstigar som gör en plats mer tillgänglig och lockar fler att använda den.

I samband med omvandling av mark till nya eller förtätade exploateringsområden behöver också mindre grönytor inom exploateringsområdena avsättas och förädlas eller tillskapas.

I dagsläget ligger den största delen av grönytorna utanför kommunens rådighet. Att kunna genomföra Grönstrukturplanens förslag på utveckling bygger på samverkan med markägare eller som anges under rubriken Jordbruk och skogsbruk, att kommunen köper in eller avtalar om skydd av skog och andra naturområden.



Spridningssamband

Kompensationsåtgärder

Trots optimal lokalisering och skyddsåtgärder kan i vissa fall exploateringar ändå leda till skada på naturmiljön. Sådan skada som inte kan undvikas bör kompenseras, för att undvika förlust av viktiga ekosystemtjänster och försämrad grön infrastruktur. I tillstånd och dispenser kan kompensation även vara ett krav för att exploateringen ska få genomföras.

Förlust av naturvärden som inte går att undvika kompenseras i första hand:

Lika för lika - det vill säga borttagen grönstruktur/biotop ersätts med ny. I vissa fall kan det finnas skäl till mer kompensation, exempelvis när en allé med höga naturvärden avverkas, då det tar lång tid innan de nya träden uppnår samma värden

I närområdet - om möjligt inom planområdet där man jobbar, eftersom det då finns möjlighet att säkerställa långsiktigt skydd och skötsel av den nya strukturen

På ett sätt som ger additionalitet - det vill säga att åtgärden måste tillföra värden jämfört med utgångsläget. Detta innebär att det inte är möjligt att använda en åtgärd som ändå skulle ha utförts av andra anledningar som kompensation.

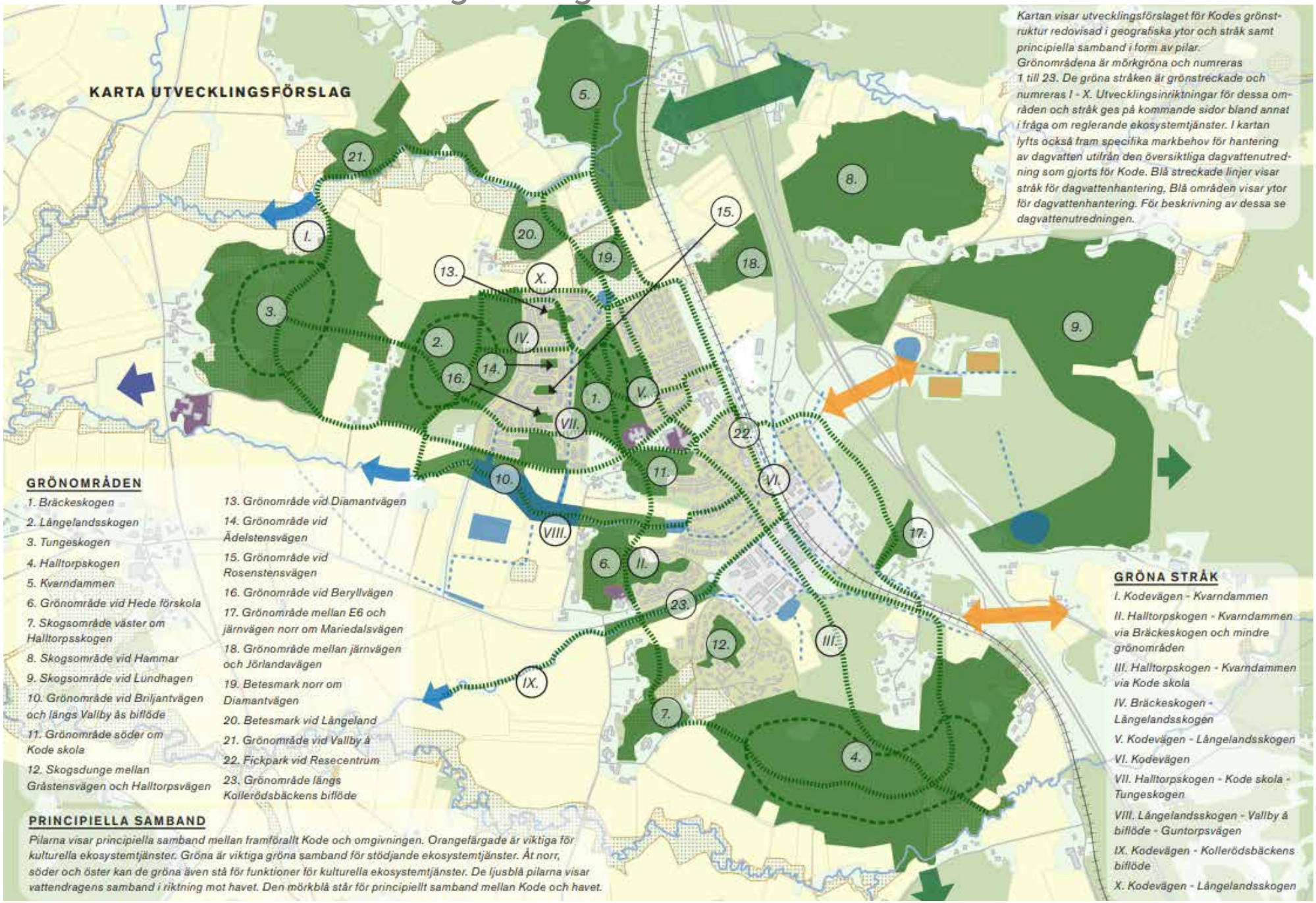
Biotoper kan i vissa fall har en del i landskapets historiska framväxt och människans påverkan. Borttagande eller flytt av biotoper, såsom stenmurar, odlingsrösen, alléer med mera, kan därför påverka den historiska läsbarheten eller i värsta fall karaktären i landskapet i stort.

Det är därför viktigt att se över hur den planerade exploateringen påverkar människan samt naturmiljön. Underlaget bör därav bestå av både en ekosystemtjänstanalys samt en naturvärdesinventering.

Riktlinjer

- Minst 15% av markytan ska utgöras av offentlig platsmark i Centrumbebyggelse förtätning och Centrumbebyggelse ny
- Invånare i centrala Kode ska ha tillgång till grönområden inom 300 meter utan att behöva korsa större barriärer
- Vid planläggning och exploatering ska både större exploateringsområden och kvartersområden innehålla grönytor, utifrån både upplevelsemässiga aspekter samt rent teknisk avseende dagvattenfördröjning och hantering av skyfall med 100-års regn med klimatfaktor 1,25
- Ställningstagande i dagvattenplan och dagvattenpolicy ska följas avseende gestaltning och utformning
- Samordning ska ske mellan dagvattenytor och grönstruktur, ekosytemtjänster och biologisk mångfald
- Utvecklingen av de gröna ytorna ska ske integrerat med kommande detaljplanering och finansieras inom detaljplaner, genom kommunbidrag samt om möjligt genom externa bidrag
- I arbetet med att utveckla grönstrukturen ska även inbegripas insatser för att tillgängliggöra naturområden, som utveckling av stigsystem, fikaplatser etc. samt insatser för att bibehålla och utveckla en biologisk mångfald
- Metod för passande växtbädd ska utredas i tidigt skede mellan enheter för att optimera användandet av marken och att samarbeta och dela ytan i stället för att konkurrera om markanvändning (enheterna VA, Trafik-Gata-Park, Plan samt Exploatör)
- Biotopskydd i form av åkerholmar, stenmurar, trädalléer m.m. ska i så stor omfattning som möjligt bevaras i samband med exploatering eller annan utveckling av t.ex. infrastruktur
- Kodes naturlika karaktär ska värnas som en del av Kodes identitet och som en utgångspunkt i kommande planläggning ska befintlig vegetation och andra landskapselement bevaras där så är lämpligt
- Områden med höga naturvärden ska i möjligaste mån undantas exploatering eftersom de har stor betydelse för att upprätthålla biologisk mångfald
- Mål och riktlinjer i Natur- och Friluftslivsplan ska följas
- Riktade inventeringar mot olika artgrupper som fåglar, grod- och kräldjur och fladdermöss, behöver genomföras för att kunna hantera artskyddsförordningen i kommande detaljplaneprocesser
- Ängs- och betesmarker i planområdet behöver betas för att behålla sina naturvärden. Ett sätt att kompensera för ianspråktagande av betesmarker kan vara att höja värdet på andra betesmarker genom att sköta om dem med bete

Grönstrukturskarta utvecklingsförslag



Trafik och kommunikationer

Kommunens övergripande strategi för trafik och kommunikationer utgår från den gällande översiktsplanens (ÖP2010) strategiska karta som i sin tur utgår från Göteborgsregionens (GR) strukturbild med huvudstråk som kopplar till Göteborg. Huvudstråket är ett kollektivtrafikstråk med stationssamhällen och centrala Kungälv med resecentrum. Utgångspunkten är att möjliggöra för fler att resa hållbart och minska klimatpåverkan utifrån Agenda 2030, Nationell och regionala miljömål.

Nuvarande förhållanden och förutsättningar

Kollektivtrafik

Kode är en utav av kommunens tre större kollektivtrafikknutpunkter och har ett strategiskt läge längs huvudstråket med Bohusbanan och motorvägen samt i Kode tätort. Knutpunkten har både buss- och tågtrafik, detta skapar goda möjligheter att resa hållbart och skulle kunna generera ett högt resandeunderlag. Kode samhälle har redan idag tillgång till god kollektivtrafik stor del av dygnet. Den mest frekventa stråktrafiken finns på E6:an. Avståndsmässigt är det ingen lång sträcka in till samhället från hållplatserna vid motet, men den omgivande miljön och anslutningsvägarna upplevs inte attraktiva. Stråken för gående och cyklister ut mot hållplatserna vid E6 behöver bli mer attraktiva, det kan handla om belysning, plantering och skyltning som gör att området upplevs tryggare. Även trygga passager över vägar och Bohusbanan är viktiga. *Se kapitel Gestaltning kring gestaltning vid stationen.*

Enligt Västtrafiks kundräkningssystem är det i snitt ca 11 000 påstigande på Kode station/Kodemotet under en normalmånad 2023. Knutpunkten är belägen i närheten av E6an vilken innefattar en stor pendelparkering som i sin tur skapar goda förutsättningar för medborgare på Kodes landsbygd att parkera sin bil och fortsätta resan från Kode med kollektivtrafik. Det knutpunkten i dagsläget saknar är en busstation så att all kollektivtrafik kan samlas på en och samma punkt. Idag är det utspritt var kollektivtrafiken stannar och gör sina omlastningar mellan de olika trafikslagen. Skollinjer omlastar vid Kode Hemvärnsgård medan den allmänna kollektivtrafiken är hänvisad in på Kodevägen vid tåget. De regionala busslinjerna kör ute

Kode station

på E6an och Jörlandavägen, varpå deras angöringar blir en bit ifrån centrum.

Till och från Kode samhälle kan man resa med både regionala linjer (buss och tåg) och lokal områdestrafik. Kode trafikeras även av en del skoltrafiklinjer som är öppna för allmänheten.

Västtrafik har under 2024 etablerat ett nytt trafikupplägg där till viss del linjerna kommer att justeras. Västtrafik utvecklar trafiken inom ramen för trafikförsörjningsprogrammet samt ”Riktlinjer för trafikering – Så planerar vi för en attraktiv kollektivtrafik”. Västtrafik ser över grundutbud avseende reseunderlag utifrån tätortens utbredning och invånarantal, samt täthet.

På Bohusbanan finns det ett mötesspår och in mot stationen från norr och söder är det endast enkelspår. Projekt perrongförlängning på Bohusbanan planeras inom 5 år av Trafikverket, där bland annat Kode och Ytterby ingår. Där ingår även planskildkorsning vid stationen för gående.

Transportsystemet i Kode

Genom Kode går Bohusbanan och strax intill går motorvägen (E6) som båda ingår i nationellt stråk och som är ryggraden i regionen och kommunen. Regionala stråk går både parallellt med E6, (Kareby- och Jörlandavägen (väg 574)) och tvärs genom Kode (Hedsvägen (väg 621)).

Genomfartsgator är väg 574 i nord-sydlig riktning öster om Bohusbanan och väg 621 i ost-västlig riktning.

Huvudgator är större gator ifrån bostadsområden eller verksamhetsområden så som bland annat Ädelstensvägen, Kodevägen och Granatvägen.

Lokalgator är bostadsgator eller gator inom verksamhetsområden.

Idag är Trafikverket väghållare för nationell väg E6, Bohusbanan och regionala vägar samt Kodevägen. Vägföreningar är väghållare för övriga gator förutom Granatvägen och Turmalinvägen, där det är kommunalt väghållaransvar. Kode vägförening är den största väghållaren i Kode.

Gång- och cykel

I Kode är gång- och cykelstråken relativt outbyggda men det finns enstaka gång- och cykelstråk som är sammanlänkade med skolorna och de större hållplatserna inom delar av tätorten. Genom Kode går ett regionalt cykelhuvudstråk för cykel mellan Kungälv och Kode. Dock finns inget sammanhängande lokalt cykelstråk som länkas mot detta, vilket innebär att det är relativt svårt att ta sig till fots eller med cykel till stationen och den östra sidan av Kode.

Parkering

Idag är kommunen ansvarig för parkeringar som ligger i anslutning till kollektivtrafik eller till kommunala anläggningar. Samtliga parkeringar i Kode är avgiftsfria och de större parkeringsområdena förvaltas av kommunen.

Parkeringen vid tågstationen föreslås att avvecklas i samband med att ny planskildhet byggs över Bohusbanan.

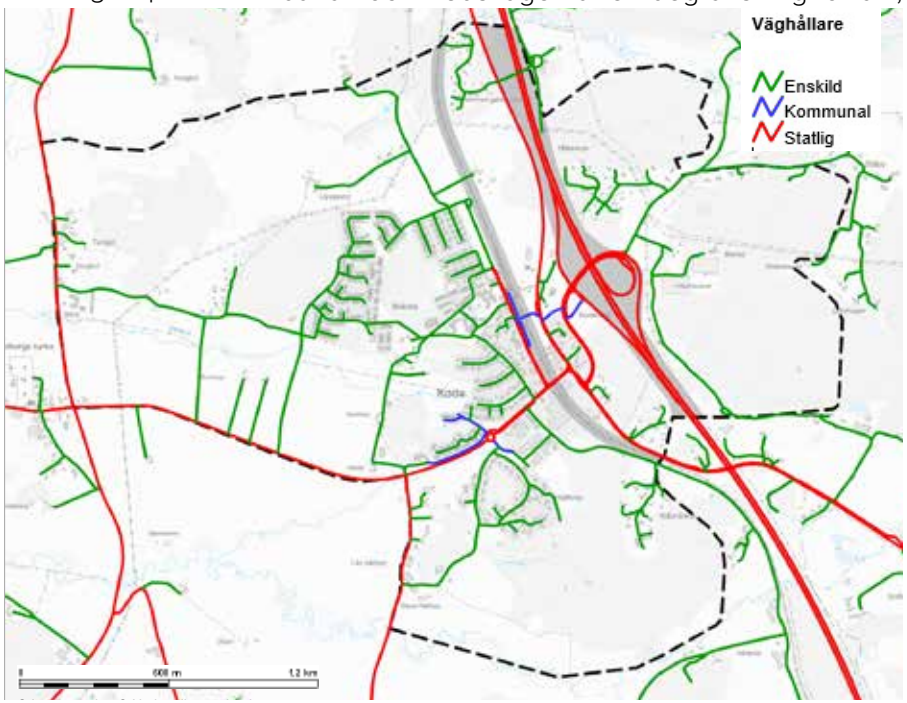
Trafikmängder

Trafikmängderna i Kode ligger på ungefär samma nivåer som de senaste åren. Detta hänger troligtvis ihop med en hittills låg bostadsutveckling. Däremot tillkommer ny trafik i jämn takt från omlandet och grannbyarna. Trafikmängden som är från år 2016 och 2017 ligger för Jörlandavägen på ca 1200 Årsmedeldygnstrafik (ÅDT), Karebyvägen på ca 2600 ÅDT. På Hedsvägen finns det två mätpunkter för trafikmängder, en i väster på ca 4600 ÅDT och en i öster på ca 3300 ÅDT och motorvägspåfart ca 5400 ÅDT. Trafikmängderna ligger i paritet med bilinnehavet i Kode, vilket är lite högre än i övriga delar av kommunen. Anledningen till att det sker många resor med bil beror bland annat på att trafikutvecklingen av kollektivtrafik och gång- och cykelbanor är relativt låg.

Nuvarande trafiksituation i Kode

Merparten av bebyggelsen och verksamheter i Kode ligger väster om både Bohusbanan och E6. Eftersom det idag saknas planskildhet vid Bohusbanan, blir den en barriär för både gång, cykel och fordon. Nuvarande korsning mellan Bohusbanan och Hedsvägen är en begränsning för bil-,

Vägnamn



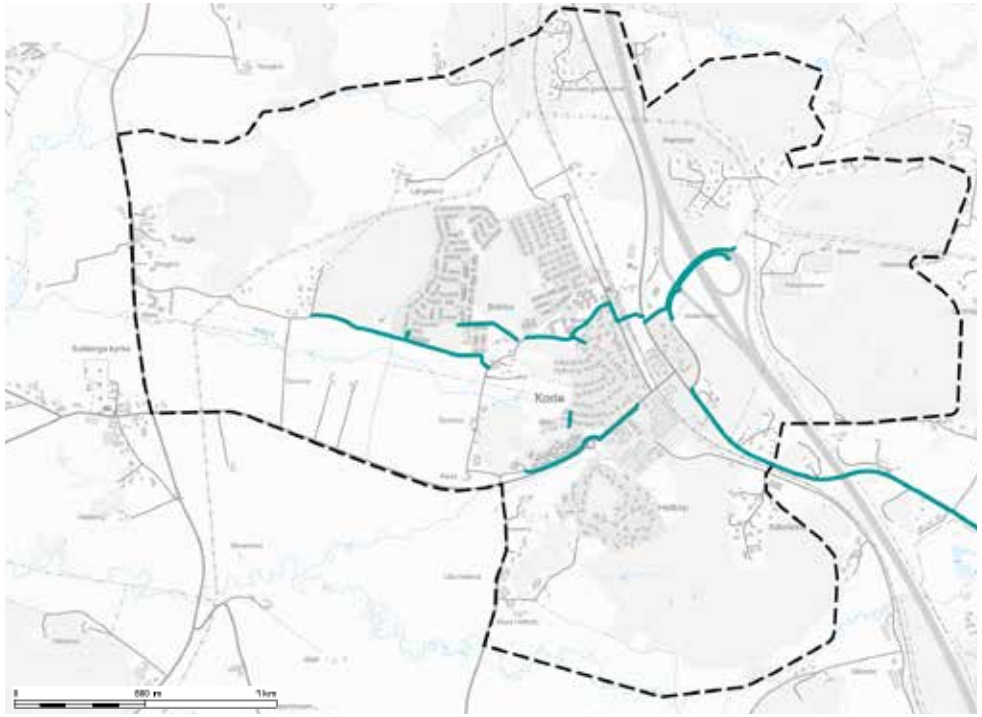
Väghållaransvar

Vägar i Kode. Foto Pär Connelid

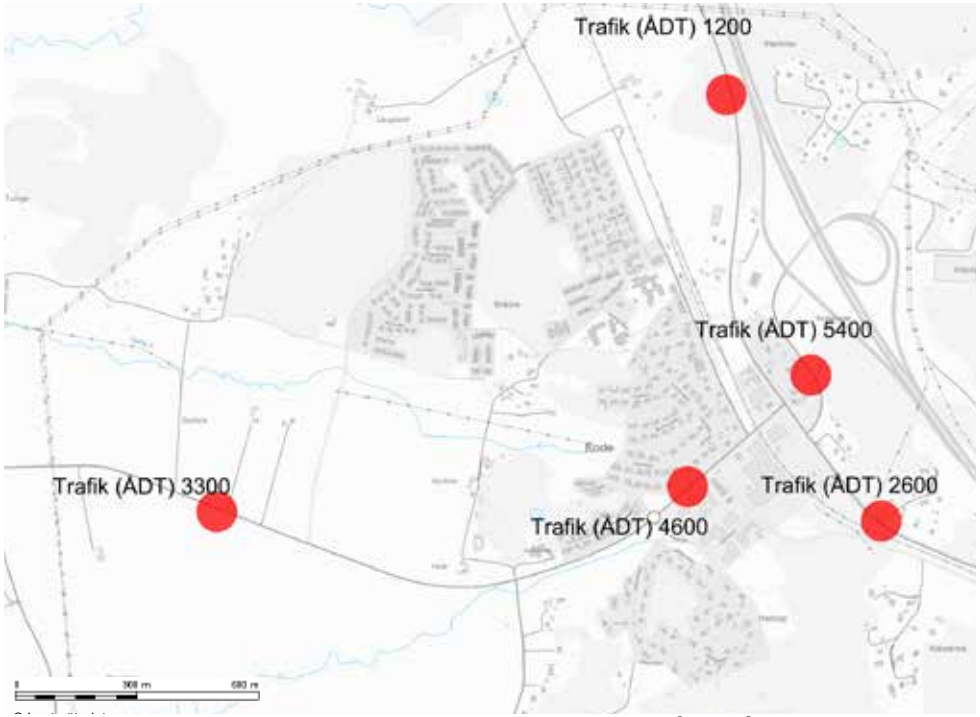
buss- och lastbilstrafik utifrån befintlig utformning och har sen en lång tid tillbaka diskuterats. Där har bland annat problem konstaterats, avseende sikt och lång köbildning när tåg anländer till Kode. I högtrafiktimmen uppstår det idag köer på ett par hundra meter vid bomfällning på båda sidorna om plankorsningen vid Bohusbanan. Köerna avvecklas inom ett par minuter efter att bommarna fällts upp.

I dag är det få gång-och cykeltrafikanter i Kode, vilket antas bero på bland annat avsaknaden av säker passage för gång- och cykel över eller under Bohusbanan samt få gena och hela gång- och cykelbanor mellan bostaden och stationen, arbetsplatsen eller skolan.

Trafikutvecklingen är begränsad på grund av avsaknad av planskilda lösningar vid Bohusbanan som blir ett trafiksäkerhets- och framkomlighetsproblem och i sin tur påverkar utvecklingen i Kode. Ett flertal utredningar kopplat till frågan om planskild korsning vid Bohusbanan har tidigare gjorts men varken kommunen eller Trafikverket har landat i någon lösning. I samband med pågående FÖParbete har en kompletterande utredning tagits fram som baseras på tidigare utredningar. Utredningen beskriver lite mer om utrymmesbehov vid planskildhet och ger förslag på möjliga alternativa lösningar på planskildhet för fordon, gång- och cykelpassage, över eller under Bohusbanan.



Befintliga cykelvägar i kode



Trafikmängd i nuläget, trafikmätningar från 2016 och 2017. (ÅDT= Årsmedeldygnstrafik)

Pågående projekt och planer

Kommunen: Arbete pågår med att komplettera tågstationen med en busstation öster om Bohusbanan vilken planeras att byggas inom 2 år. Detta är viktigt ur stationssamhälleperspektiv men även ur kollektivtrafiksynpunkt för att samla lokala buss- och skollinjer och få en bättre koppling mot tåget.

Mellankommunalt konsortium: Projekt Skagerrakbanan är ett projekt med planer på en höghastighetsbana mellan Oslo och Göteborg. Föreslagen dragning föreslås passera öster om E6 i Kode. Detta sker utanför Trafikverkets nationella plan för transportinfrastrukturen.

Trafikverket: Gång- och cykelbana planeras mellan Kode och Jörlanda inom 5 år. Utbyggnaden av ett regionalt cykelstråk längs med Kareby/ Jörlandavägen mellan Kode och Jörlanda finns med i regional och kommunal planering.

Exempel busstation i Ytterby

Projekt perrongförlängning på Bohusbanan planeras inom 5 år där bland annat Kode och Ytterby ingår. Där ingår även byggnation av planskild korsning vid stationen för gående. Dock råder osäkerhet kring genomförande av själva planskilda korsningen utifrån kostnadsskäl.

Åtgärden dubbelspår på Bohusbanan som skulle möjliggöra tätare tågavgångar, har i dagsläget inte någon finansiering, och finns inte i med i Trafikverkets nationella plan för transportinfrastrukturen 2022–2033. Åtgärden skulle innebära att målbilden med 15-minutersstrafik på sträckan uppnås.

Föreslagna förändringar enligt FÖ-Pen

En förtätning och utveckling runt kollektivtrafiknoder såsom Kode station gör det möjligt att ge både befintlig och planerad bebyggelse bättre förutsättningar för kollektivtrafik. Detta leder också till ett mer jämlikt transportsystem då även de, som av olika socio-, ekonomiska- och åldersskäl, eller andra skäl, inte har tillgång till en bil kan resa på ett smidigt och tidseffektivt sätt.

Ett framtida kollektivtrafiksystem i Kode behöver bygga på att all kollektivtrafik samlas och att framför allt Bohusbanan ges rätt satsningar, först då kan den övriga kollektivtrafiken utvecklas med ökad turtäthet och tillgänglighet. FÖPens ambition är att bidra till en utveckling av stationsområdet med bra tillgänglighet, trygghet och aktiviteter. Ett väl fungerande stationsområde med bra kollektivtrafik höjer värdet på intilliggande områden. Denna utveckling är beroende av en fortsatt god dialog mellan kommun, Västtrafik och Trafikverket.

FÖPens målbild är i linje med Agenda 2030 och nationella- och regionala miljömål, där det finns

en tydlig inriktning mot ett mer hållbart resande. Framtida mål är att kollektivtrafiken ska öka sitt resandeunderlag och att fler ska resa hållbart.

Parallellt med föreslagen bostadsutveckling i både grannbyar och i tätorten Kode kommer också en trafikökning ske och ökad kollektivtrafik med bättre turutbud, tätare trafik och att fler gång- och cykelbanor byggs. Då ökar behovet av att resenärer och trafikanter ska kunna transportera sig mellan bostaden och stationen och på båda sidorna av Bohusbanan på ett säkert sätt.

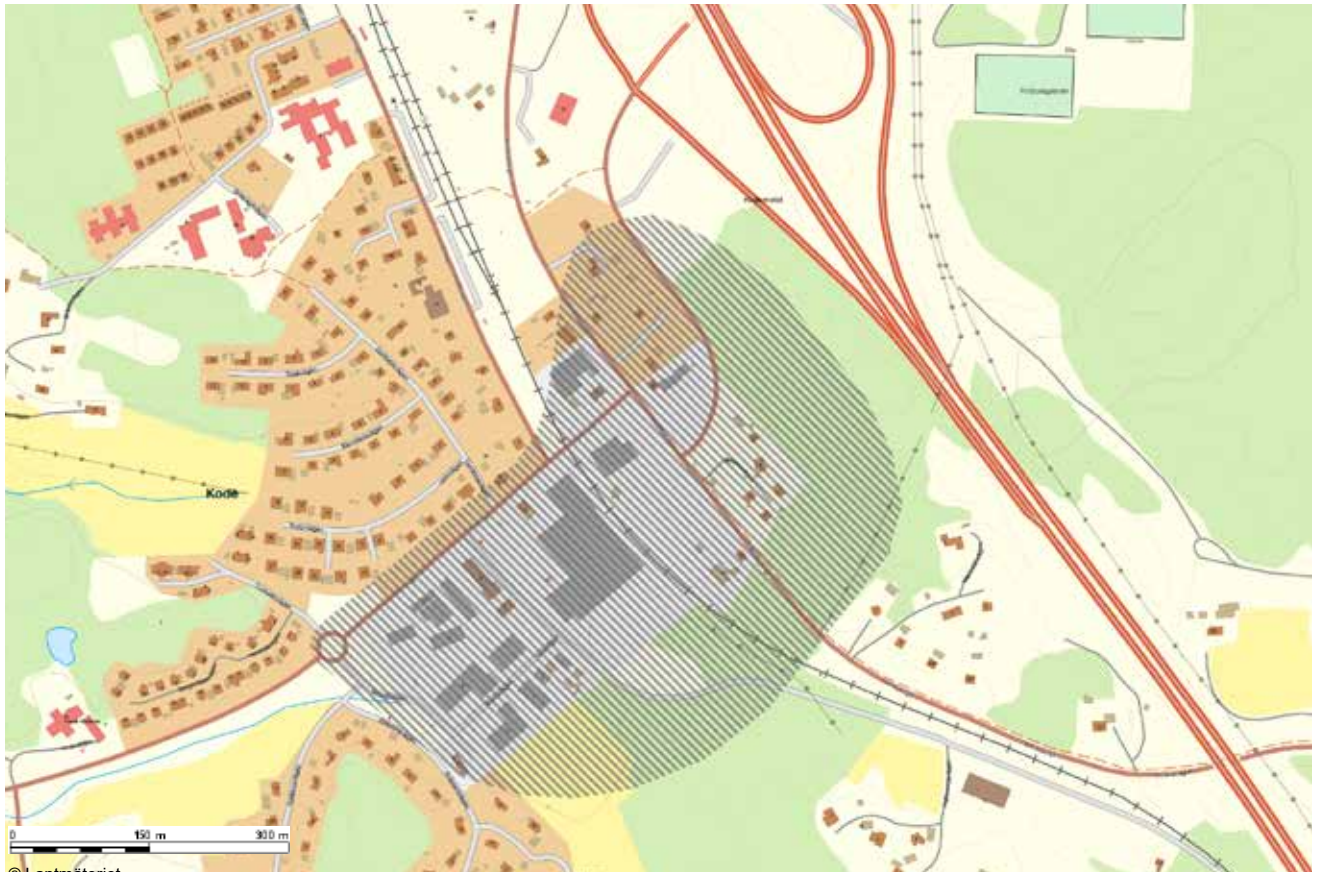
FÖPen föreslår fler vägar över och under Bohusbanan för all trafik, gående, cyklister och bilister. Därutöver föreslås utbyggnad av gång- och cykelstråk som länkas samman med befintliga och integreras med stråk från nya som gamla bostadsområden och verksamhetsområden.

I samband med FÖPen har en övergripande trafikutredning (bilaga 11) tagits fram som studerat möjliga alternativ till planskilda korsningar av Bohusbanan för bilister, gående och cyklister.

I FÖPen förordas en planskild korsning av Bohusbanan någonstans i den södra delen av Kode, från Hedsvägen och söder ut. D.v.s. antingen i befintligt läge för Hedsvägen med breddning eller ett nytt läge söder om. Detta redovisas med en skrafferad yta i FÖPens mark- och vattenanvändningskarta för att uppmärksamma behovet. Den planskilda korsningen är dock en fråga för Trafikverket och ligger långt fram i tiden, då den inte är prioriterad i nuläget från deras sida.

Utöver en planskildhet vid Bohusbanan krävs det ytterligare passage för gående och cyklister för att inte skapa en barriär, varken i nuläget eller vid en framtida utbyggnad till dubbelspår. Dessutom förslås en lösning med gång- och cykeltunnel vid stationen.

I dag är det flera väghållaransvariga inom Kode tätort vilket ställer krav på samverkan och behov av en översyn av väghållaransvaret. Det behöver planeras för vem som anlägger vad, vägförening, kommunen eller Trafikverket. I samband med att kommande detaljplanering finns det behov av samverkan om utbyggnaden av transportsystemet med bland annat gång- och cykelbanor, hållplatser och vägar.



Föreslagna lägen för planskildkorsning över eller under Bohusbanan (Skrafferad yta)

Riktlinjer

Kollektivtrafik

- Kommunen ska verka för att redan starka kollektivtrafikstråk ska stärkas med ökad framkomlighet genom planskildhet
- Kommunen ska verka för att det regionala huvudstråket och det lokala området för kollektivtrafik ska stärkas med bättre restid, turtäthet och bättre kapacitet
- Kommunen ska verka för att Bohusbanans robusthet utvecklas för en ökad kapacitet och hållbarhet, på sätt som gör att person- och godstrafik inte begränsar varandra
- Vid detaljplaneläggning och annan kommunal planering (Förhandsbesked/ bygglov) ska hänsyns tas så att en utbyggnad av Bohusbanan inte försvåras

Trafik

- Kommunen ska verka för att målet om ökad andel hållbara resor uppnås enligt kommunens Mobiltetspolicy
- Kommunen ska stimulera förståelsen för hur vi ska bli en attraktiv och tillgänglig kommun genom att fler resor sker på ett hållbart sätt
- Gång, cykel och kollektivtrafik ska prioriteras som transportmedel
- Gator och vägar ska bidra till attraktiva och trygga miljöer
- Transportsystemet ska vara tydligt för trafikanten
- Ökad belastning på transportsystemet i och med förtätning, ska fler resor omvandlas till gång-, cykel- och kollektivtrafikresor
- Trafiklösningar ska utredas i kommande detaljplaner för det aktuella området och koppling till den övergripande strukturen

Gång-och cykelbanor

- Kommunen ska utveckla ett sammanhållet kommunikationsnät för cykel mellan större målpunkter samt gena stråk till Kode station och cykelparkering
- Kommunen ska förbättra framkomligheten för gång och cykel genom att bygga gena och attraktiva GC-stråk som kan sammanlänkas med grönstråk

Parkering

- Parkeringslösningar ska placeras strategiskt i förhållande till planerad förtätning
- Utformningen och gestaltningen av parkeringsanläggningar ska bidra till attraktiva och trygga miljöer

Jordbruk och skogsbruk

Nuvarande förhållande och förutsättningar

Jordbruksmark

Läs mer: Utredning av jordbruksmark Kungälvs kommun 2020, kungalv.se samt Lokaliseringsutredning Jordbruksmark bilaga 13.

Kode samhälle ligger på gränsen mellan kustzon och inland. I Kustzonen finns en stor andel av kommuns jordbruksmark och stora delar av marken är högt klassad som särskilt värdefull åkermark (Utredning av jordbruksmark Kungälvs kommun 2020). Även de relativt stora åkerskiftena talar för höga produktionsvärden. En stor del av odlingsmarkerna ingår också i utpekade landskap med höga natur- och kulturmiljövärden. Bebyggelse bör endast tillkomma i mycket begränsad omfattning som komplettering till befintlig sådan, eller läggas utanför jordbruksmark. Detta kan innebära konflikter med önskad utbyggnad västerut från Kode.

I inlandet är åkermarkerna generellt mindre än på kustslätterna och åkerskiftenas värde är därmed ofta lägre. Det finns inte heller särskilt stora ytor som är utpekade som regionalt värdefulla odlingslandskap. Att expandera närmast Kode ligger i linje med rekommendationen i Göteborgsregionens PM om Jordbruksmark i Göteborgsregionen (Andersson & Selnes 2020) om att förtätning framför allt bör ske i stationssamhällen.

Av FÖPområdets ca 5 km2 är ca 1,5 km2 jordbruksmark (150 ha). Var av 115 ha är åkermark och 35 ha betesmark enligt den kartering som gjordes 2020 av kommunen som helhet.

Jordbruksmarken i Kode ägs främst av privata markägare. Största delen av den kommunalt ägda jordbruksmarken ligger vid Guntorp Kommunen utöver det mindre områden med betesmark och jordbruksmark.

Generellt om exploatering av jordbruksmark

26,2 % av Kungälvs kommuns yta består av jordbruksmark. Närmare hälften av arealen ingår i skiften med en storlek på mellan 1 och 5 hektar. Jordbruksmarken har minskat med ungefär 20 % sedan 1960. Huvudsakliga skäl för minskning är tätorternas expansion och i viss mån även etablering av golfbanor.

Jordbruksmark har många värden för bland annat livsmedelsförsörjning, naturvård, landskapsbild, grön infrastruktur och kulturhistoria. På nationell nivå finns Sveriges miljömål, där framför allt *Ett rikt odlingslandskap* definieras som att produktionsvärdena ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks. Även målet *Ett rikt växt- och djurliv* kräver en genomtänkt hantering av jordbruksmark i kommunerna, där man aktivt vårdar och utvecklar värdena eftersom jordbruksmarken, särskilt ängs- och betesmarker, är viktiga livsmiljöer för många arter. Det finns också en *nationell livsmedelsstrategi*.

Enligt de regionala miljömålen ska ”Odlingsland-

Foto Pär Connelid. Kode åkerlandsskap.

skapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks".

Av 3 kap 4 § miljöbalken framgår: *"Jord- och skogsbruk är av nationell betydelse. Brukningsvärd jordbruksmark får tas i anspråk för bebyggelse eller anläggningar endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk."*

I anslutning till växande tätorter är tätortsexpansion största hotet mot bevarande av jordbruksmark. Även om ett mål är att värna om jordbruksmark för att säkra framtida livsmedelsproduktion kan det vid lokalisering av ny bebyggelse nära tätortscentrum och kollektivtrafiknoder, finnas flera skäl till att bebygga jordbruksmark, d.v.s. att exploateringen tillgodoser väsentliga samhällsintressen. Till att börja med bidrar en sådan bebyggelselokalisering till ett minskat resande med bil, vilket leder till miljövinster. Utöver miljömässiga skäl att bebygga jordbruksmark intill tätortscentrum tillkommer effekter som bidrar till förhöjda samhällskvaliteter. Exempel på det är att ett ökat befolkningsunderlag möjliggör ett ökat utbud av både kommunal och privat service såsom livsmedelsbutiker, övrig handel, kaféer/restauranger och kultur.

Förtätning i centralt läge är även fördelaktig ur en samhällsekonomisk synvinkel. Jämfört med perifer exploatering kräver centralt belägen exploatering färre investeringar i ny infrastruktur, minskat behov av skolskjuts, kortare restid för hemtjänst och räddningstjänst m.m.

Skogsbruk

Av FÖPområdets ca 500 ha är ca 141 ha skogsmark. I gällande översiktsplan (ÖP2010) är tre skogsområden inom planområdet utpekade som närströvområden. Skogsområdena består av såväl tallskog som blandskog och ädellövskog. I Grönstrukturplanen beskrivs de olika skogsområdena samt att de ingår i den ekosystemtjänstanalys som har gjorts för FÖPområdet. Flera centrala skogsområden är välanvända av Kodeborna för rekreation på fritid samt av skolorna.

Föreslagna förändringar i FÖPen

I FÖPen har tätortsavgränsningen för Kode utökats i förhållande till gällande ÖP2010. Det har inneburit att jordbruksmark norr om Kode föreslås för exploatering men även att jordbruksmark anges som markanvändning inom planområdet i mark- och vattenanvändningskartan. Dessutom har områden som är betesmark angetts som natur- och rekreation. Totalt föreslås mindre jordbruksmark för exploatering i FÖPen än i ÖP2010. Av FÖP-områdets 150 ha jordbruksmark föreslås ca 24 ha för ny exploatering.

När jordbruksmark planeras att tas i anspråk ska följande 3 frågor utredas, för att leva upp till vad 3 kap. 4 § Miljöbalken kräver:

- Är jordbruksmarken brukningsvärd?
- Är den aktuella förändrade markanvändningen ett väsentligt samhällsintresse?
- Varför är förutsättningarna att ta annan mark i anspråk inte tillfredsställande?

1.Den centrala jordbruksmark inom FÖPområdet som föreslås för exploatering har övergripande bedömts vara brukningsvärd utifrån att brukningsstöd har utgått för dessa marker. Dock bedömxs brukningsvärdet utifrån flera parametrar där produktionsvärdet är det som är viktigast.

2. De aktuella utbyggnadsområdena på jordbruksmark ger ett stort bostadstillskott nära snabb, kapacitetsstark kollektivtrafik. Detta bedöms möjliggöra ett minskat resande med bil i jämförelse med en mer perifer exploatering, vilket leder till miljövinster. Utöver miljömässiga skäl att bebygga jordbruksmark intill tätortscentrum tillkommer effekter som bidrar till förhöjda samhällskvaliteter. Exempel på detta är att ett ökat befolkningsunderlag möjliggör ett ökat utbud av offentlig och kommersiell service, kaféer/restauranger och kultur. Förtätning i centralt läge är även fördelaktig ur en samhällsekonomisk synvinkel. Jämfört med perifer exploatering kräver centralt belägen exploatering färre investeringar i ny infrastruktur, minskat behov av skolskjuts, kortare restid för hemtjänst och räddningstjänst m.m. Sammantaget bedöms den föreslagna exploateringen på jordbruksmark vara ett väsentligt samhällsintresse. Marken har till stora delar redan i ÖP 2010 pekats ut för bostadsbebyggelse.

3. Ingen annan oexploaterad mark inom FÖP-området bedöms vara lämpliga att exploatera utifrån de mål FÖPen har om att skapa ett sammanhållet, attraktivt stationssamhälle, med närhet till hållbara kommunikationer, service, infrastruktur m.m., samtidigt som viktiga rekreationsområden bevaras. Med utgångspunkten att det är på den västra sidan av E6 och Bohusbanan som Kode ska utvecklas för att inte skapa ett samhälle med en bred barriär centralt. Sammantaget bedöms inte alternativa lokaliseringar finnas som är funktionellt lämpliga eller ekonomiskt rimliga. Tidigt i planprocessen har alternativ utretts och avfärdats. Dessa redovisas i MKB som alternativa förslag samt i Lo-

kaliseringsutredning för jordbruksmark.

Sammanfattningsvis innebär den exploatering av jordbruksmark som FÖPen möjliggör att väsentliga samhällsintressen tillgodoses.

Ca 32 ha av skogsmarken föreslås för exploatering av bostäder samt verksamhetsområde. Den skogsmark som föreslås sparas fyller ett viktigt syfte i Kode då närhet till natur ger attraktiva bostadsområden. I de områden som FÖPen anger som natur- och rekreationsområden kan, på de marker som inte är skyddade mot skogsbruk, viss skogsbruksverksamhet förekomma.

Inriktningen bör vara att de insatser som görs ska vara av typen hyggesfritt skogsbruk så att det så litet som möjligt påverkar friluftslivet negativt.

För att säkerställa grönstrukturen bör kommunen överväga inköp av vissa viktiga skogsområden där kommunen idag inte är markägare. Motivet till detta är att omfattande avverkningar kan hota att spoliera viktiga skogsområden i nära anslutning till bebyggelseområden. Med ett kommunalt ägande garanteras likvärdig skötsel och hänsyn till tätortsbefolkningens behov av strövområden. Dessutom underlättar det att genomföra stigar och andra anordningar för friluftslivet om kommunen äger marken.

Skog inom FÖPområdet bör brukas så att värden för rekreation, naturupplevelser och biologisk mångfald värnas. För kommunal mark kan detta förtydligas i en kommunal skogsbruksplanering. Nyttjanderättsavtal kan upprättas av kommunen för privata skogsområden.

Inriktning/Riktlinjer Skogsbruk

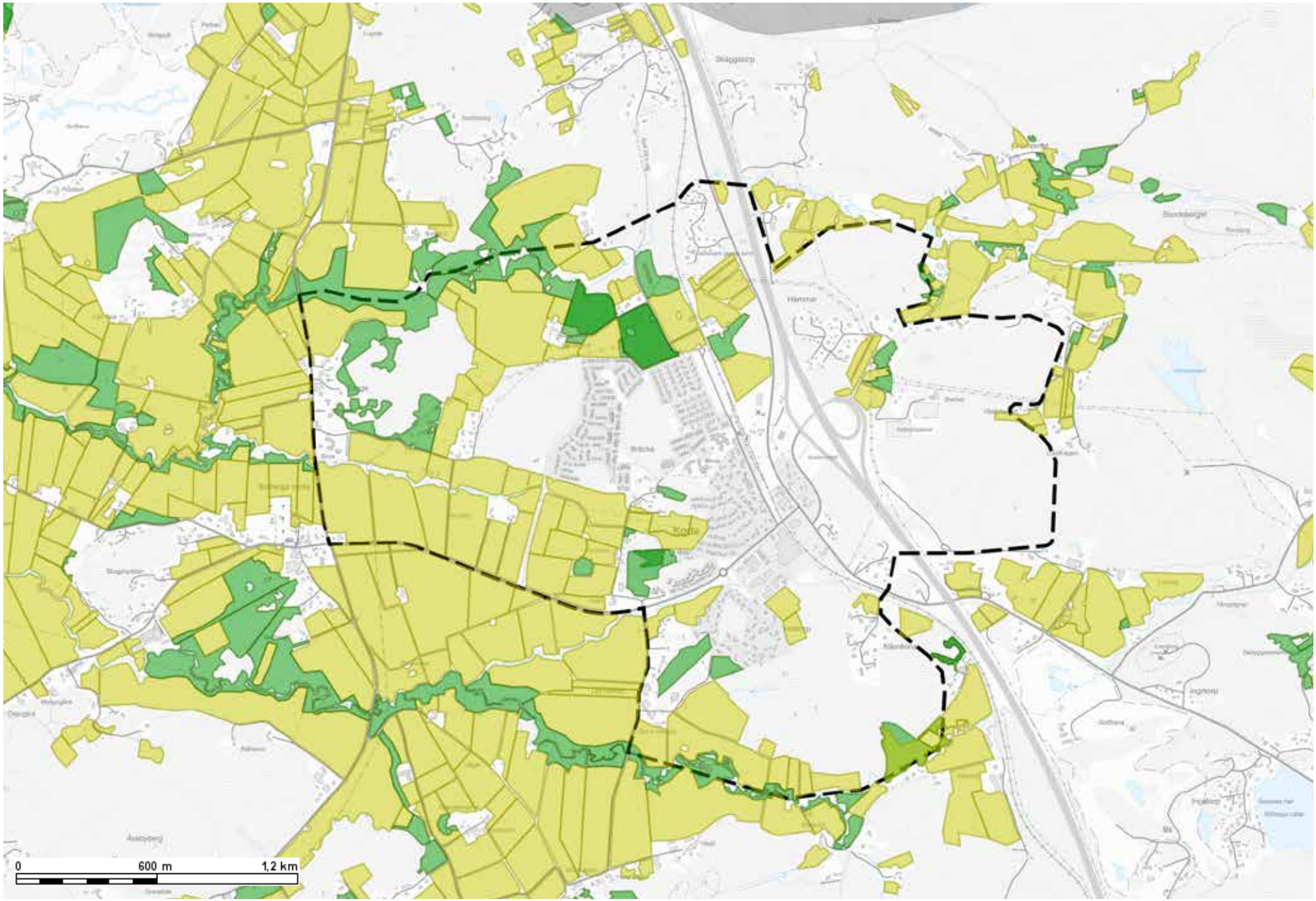
- Skog bör brukas hyggesfritt för att minska negativ påverkan på friluftslivet
- Kommunen bör överväga inköp av viktiga skogsområden för att säkerställa grönstrukturen
- Skog inom FÖPens Grönstrukturplan bör brukas så att värden för rekreation, naturupplevelser och biologisk mångfald värnas

Inriktning/Riktlinjer Jordbruksmark

Utifrån det regionala miljömålet om "Ett rikt odlingslandskap" ska kommunen bl.a verka för:

- Bevarande och skötsel av ängs- och betesmarker samt av särskilt skyddsvärda naturtyper ut
- Ökad andel ekologisk produktion
- Produktionsvärdena ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks

Jordbruksmark



Kulturmiljö

Läs mer: Landskapshistorisk analys vid Kode Bilaga 5

Nuvarande förhållanden och förutsättningar

FÖPområdet berör marker till ett tiotal äldre gårdar och byar. På typiskt bohuslänskt vis rör det sig om ganska små enheter. Det är på dessa gamla jordbruksdomäner, bestående av tidigare åker-, ängs- och betesmarker, som tätortsbebyggelsen i Kode har vuxit fram. De mest tätbebyggda delarna av samhället återfinns på marker som historiskt hört till Kode, Guntorp, Halltorp och Bräcke. I de tre förstnämnda fallen har 1900-talets bostadsbebyggelse främst brett ut sig på ytor som under lång tid legat på utmark och betats. Vid Bräcke har den gamla åkermarken på inägorna exploaterats. Det äldre odlingslandskapets organisation är dock fortfarande avläsbar i landskapet, även i de hårdast exploaterade områdena. Vid Bräcke finns exempelvis agrart präglad, äldre bebyggelse på de båda gårdstomterna, med ännu brukad öppen åkermark närmast söder om. Kring bostadsbebyggelsen lite längre mot nordväst löper en stenmur som tidigare hägnade in åkermarken i dalgången. Muren löper i den historiskt viktiga gränsen mellan inägorna och utmarken (se bilden nedan).

Agrarbebyggelsen och stenmuren vid Bräcke är exempel på tydliga, kvarvarande element från det gamla jordbrukslandskapet som gör det möjligt att förstå hur detta varit organiserat och sett ut. På de omkringliggande byarnas och gårdarnas marker finns ännu flera historiska – och förhistoriska! – spår som utgör värdefulla kulturmiljöer med delvis stora pedagogiska och upplevelsemässiga kvaliteter.

Den gamla stenmuren vid Bräcke avgränsade förr åkrarna i dalgången från betesmarker på höjderna intill.

Kartbilder från 1930-talet visar ett utpräglat odlingslandskap över Kodeområdet. Någon tätortsbebyggelse existerar inte. En mindre ansamling hus ligger dock samlade kring järnvägen. Det rör sig här om ”embryot” till järnvägssamhället Kode som växer fram under efterföljande decennier. På 1930-talet hade sannolikt åkermarken sin historiskt största utbredning. Uppodlingen ute på slätten längs Vallby å är mycket hög. Åkermarken sträcker sig även upp i sänkorna mellan bergen. Det rör sig här delvis om ytor som längre tillbaka legat på utmark men som odlades upp under 1800-talets agrara revolution. En stor del av dagens tätortsbebyggelse ligger på ytor av det här slaget.

Det äldre svenska kartmaterialet är unikt genom sin omfattning, täckningsgrad och tekniska kvalitet. Många strukturer i dagens landskap (bebyggelse, vägar, gränser, markanvändning etc.) går i högre eller mindre grad tillbaka på rumsliga mönster som möter i kartorna. De är därför användbara när det gäller förståelse och värdering av landskapets historiska innehåll.

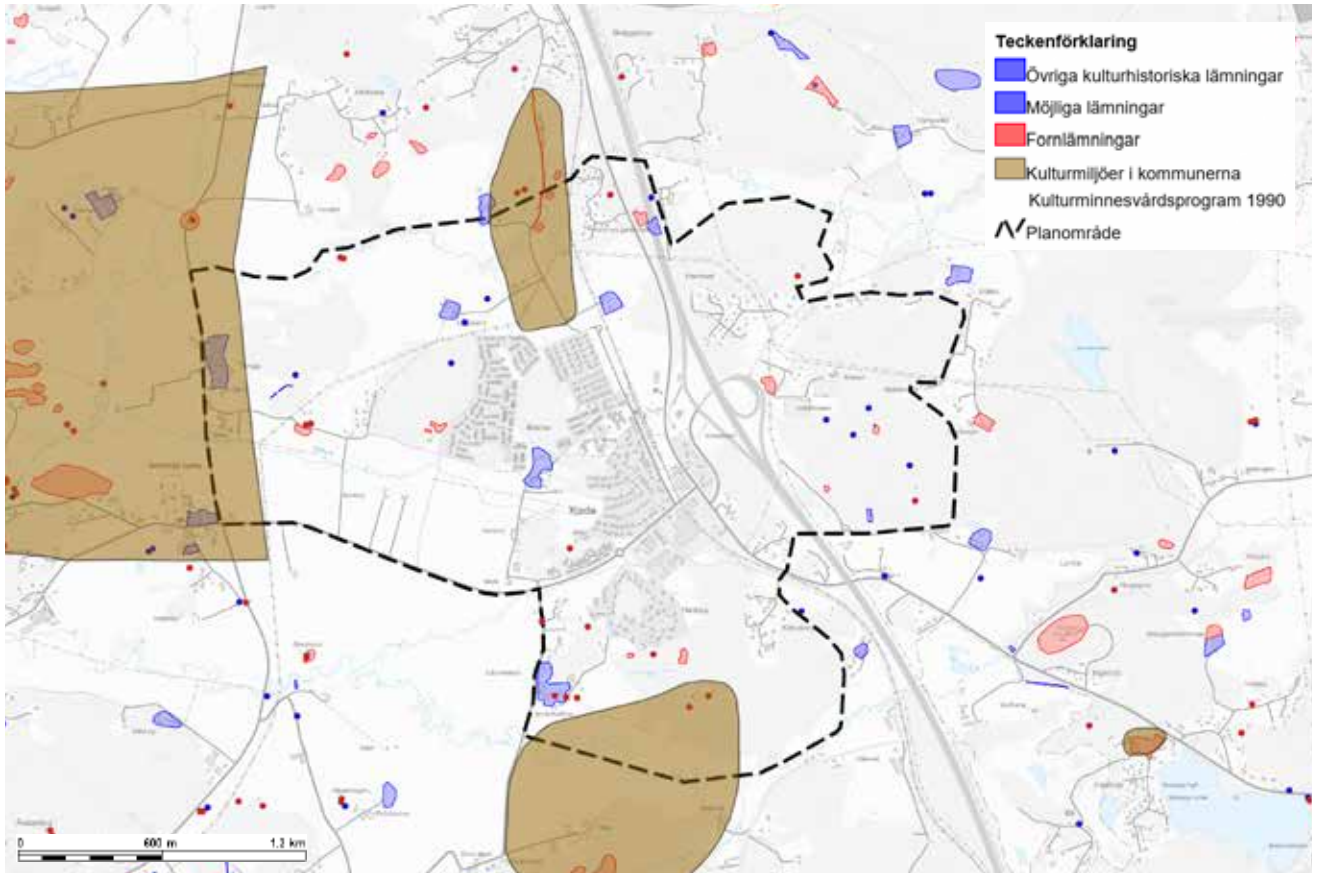
Karta 1809 Bräcke

I den landskapshistoriska analysen som gjorts till FÖPen beskrivs de olika delområdena Tunge, Långelanda och Kode, Bräcke, Guntorp och Hede samt Halltorp. Analyserna har gjorts utifrån äldre kartmaterial samt platsbesök.

Antalet registrerade kulturhistoriska lämningar inom tätortsområdet och dess närhet är ganska litet. De flesta fornlämningarna återfinns i söder, öster om Halltorp. Det rör sig här till största delen om förhistoriska gravar och hällristningar i form av skålgropar.

Underlaget till karta över fornlämningar är hämtat från Riksantikvarieämbetet. Röd färg avser *fornlämning* medan blått visar objekt som antingen är klassificerade som *möjlig fornlämning* eller *övrig kulturhistorisk lämning*. Begreppet möjlig fornlämning används när det inte går att säkerställa status genom exempelvis provgrävning. De här objekten behöver således ytterligare bedömning och kan då komma att klassas upp till fornlämning.

Övrig kulturhistorisk lämning avser objekt som



Karta fornlämningar Riksantikvarieämbetets databas (2023) samt kommunens kulturmiljöprogram

inte uppfyller kulturmiljölagens krav på fornlämningar t.ex. ålderskriteriet ”tillkommet före 1850” eller att de är varaktigt övergivna. De kan dock ibland tillskrivas ett relativt stort bevarandevärde, om de exempelvis ingår som bärande delar i en i övrigt välbevarad och sammansatt kulturmiljö. *Övriga kulturhistoriska lämningar* kan dock uppgraderas till fornlämning i samband med fördjupade utredningar.

De bitvis mycket välbevarade stenmurarna utgör framträdande och viktiga historiska karaktärsdrag. Flera av dem är välbyggda och löper i laga skiftets raka gränslinjer och tydliggör dessa.

Växlingen mellan murar och berg innebär att det historiska, rumsliga mönstret ibland kan vara svårt att uppfatta vid en första anblick. På flera platser löper de över mycket långa sträckor och bidrar inte bara till att synliggöra landskapshistoriska sammanhang. De samvarierar också i hög grad med skillnader i vegetationen, t.ex. mellan lövskog och barrskog. Den här typen av stengärdesgårdar är således mångfacetterade, inte minst pedagogiskt.

När det gäller de tidigare registrerade fornlämningarna, så bör den stora mängden skålgropar betraktas som en indikation på förekomsten av samtida boplatser under mark. Antalet registrerade ytor med skålgropar får inte heller ses som slutgiltigt. Skålgropar och de ovan nämnda stengärdesgårdarna är kanske de historiska spår inom området som i sig är mest lämpliga att lyfta fram inom ramen för framtida informationsinsatser. Stenmurarna kan med fördel presenteras tillsammans med de historiska kartorna, vars attraktionskraft på den historieintresserade allmänheten ofta är stor.

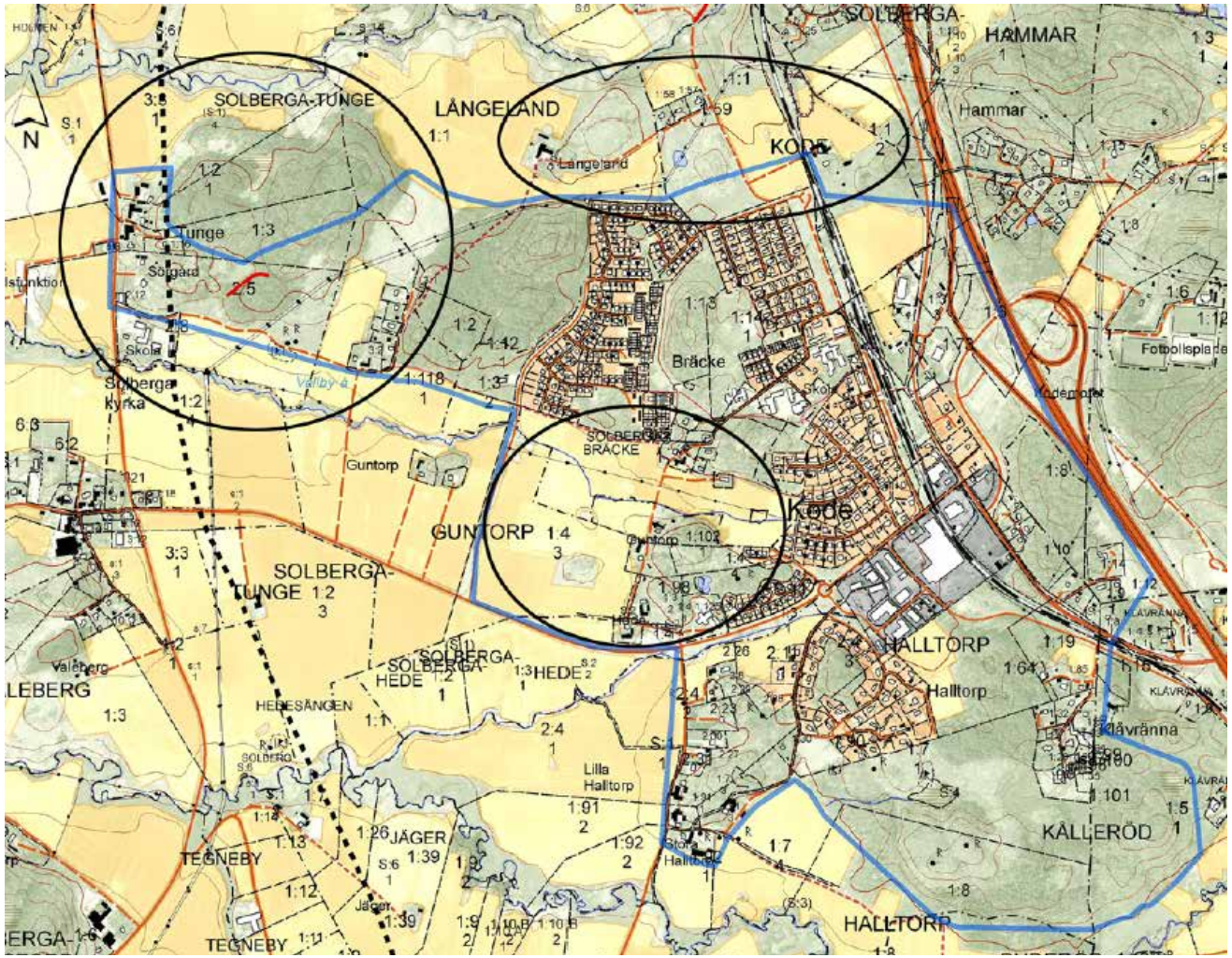
En annan företeelse som är värd att uppmärksamma i ett framtida levandegörande av kulturmiljöer och planering av naturvårdsinsatser är ”dammarna”. Det rör sig här, som framgått ovan, i de flesta fallen om mer eller mindre naturliga vattenmiljöer i olika storlekar, vilka vid karteringarna under 1700- och 1800-talen hade vattenspeglar och som sannolikt i första hand användes som vattenhål för betesdjuren på utmarkerna. Nästan samtliga historiska kartor redovisar dammar. Många av dem har försvunnit men flera finns kvar och utgör tillsammans med andra historiska spår viktiga element i kulturmiljöerna. Flera av dessa är säkerligen lämpliga att restaurera.

I kartbilden nedan har de ur landskapshistorisk synvinkel mest värdefulla kulturmiljöerna inom och i nära anslutning till tätortsområdet markerats grovt. Det rör sig om områden som med avseende på både förekomsten av synliga spår i terrängen och ännu läsbara, mera övergripande historiska mönster uppvisar de sammantaget högsta värdena.

Bebyggelsen på Tunges bytomt ligger inom kulturmiljövårdens riksintresseområde Solberga - Ödsmål (O17). Den kortfattade s.k. värdetexten

(motiv och uttryck) till riksintresset fokuserar mest på fornlämningar och utskiftad gårdsbebyggelse i ett ”representativt öppet och betat kulturlandskap”, utan hänsyn till några mer specifika landskapshistoriska sammanhang. Riksintressets avgränsning är märkligt snäv och löper omedelbart öster om bytomten och vidare mot söder, strax utanför kyrkbyn. Den exkluderar bl.a. delar av kyrkbyns historiska odlingsmark och övriga inägor i dalgångens fortsättning längs Vallby å mot öster. Den här delen av dalgången inramas av gamla (delvis hävdade) utmarker och välbevarad agrarbebyggelse vid Bräcke, Guntorp och Halltorp.

Kulturmiljön vid Tunge är komplex och innehållsrik. Den delvis välbevarade agrarbebyggelsen ligger samlad på delar av gamla bytomten på ett för Bohuslän typiskt sätt. Gårdarna är placerade intill ett utskjutande, markerat bergsparti i övergången mellan öppna inägor (idag åkerslätt) i väster och den tidigare utmarken i öster. Här återspeglas bland annat bakgrunden till namnet Tunge (landtunga) på ett ovanligt tydligt sätt.



Karta värdekärnor

Närmast bebyggelsen finns flera stenmurar, dammar och några äldre vägstråk m.m. Längs bergskanten löper en enkelmur i samma sträckning som inägogränsen på skifteskartorna. På östra delen av utmarken finns en karaktärsskapande miljö med hårt betad mark, innehållande bl.a. ett stort antal skålgropar utspridda på flera ytor. Längst i öster löper stenmurar i 1700-talets gräns mot Långeland.

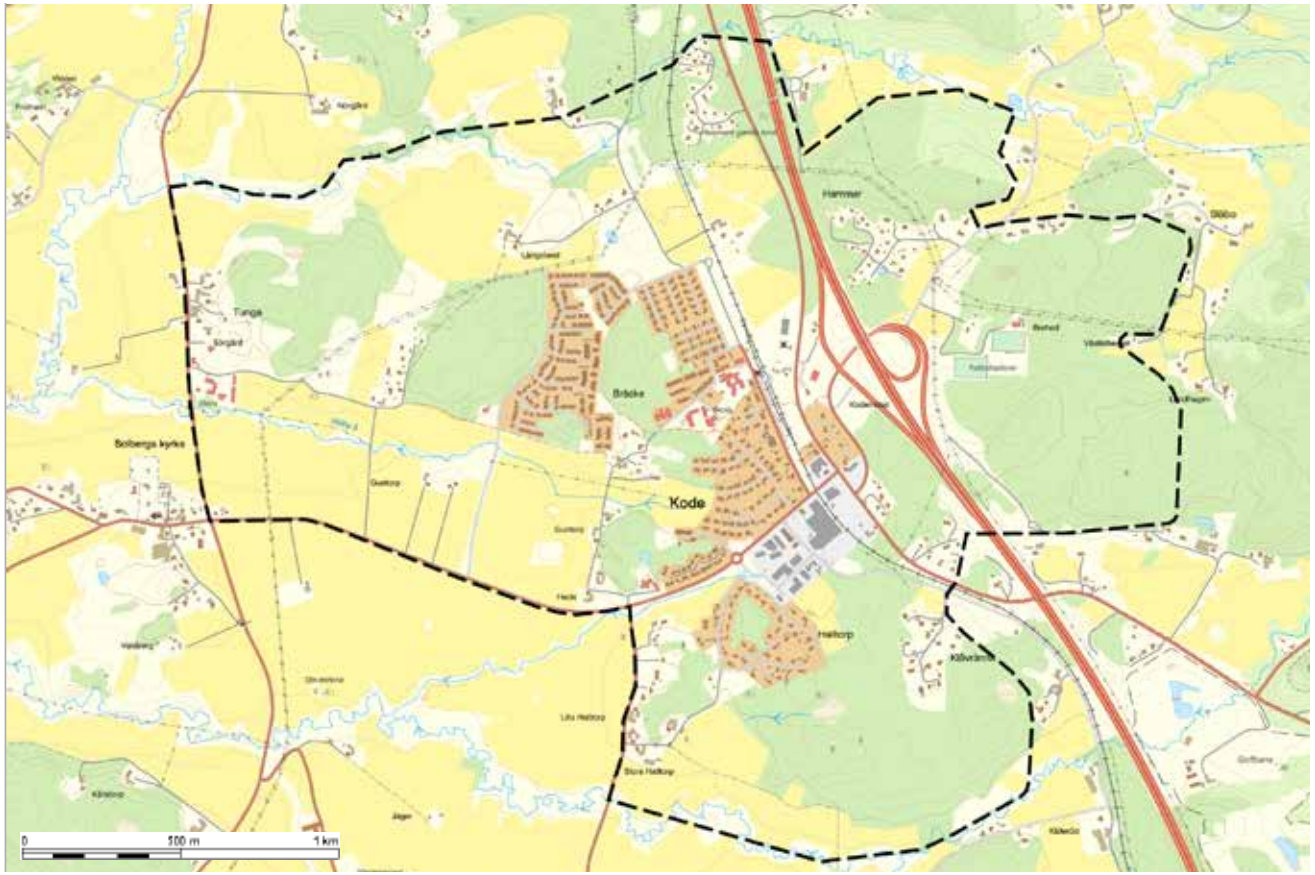
Den landskapshistoriska miljön vid Guntorp och Hede uppvisar stora likheter med Tunge. Även här finns samlad och delvis välbevarad äldre agrarbebyggelse på den gamla bytomten, belägen intill bergig terräng på intilliggande utmark. Precis som i fallet Tunge betas den bebyggelsenära delen av utmarken fortfarande, vilket bl.a. synliggör stenmurar, vägstråk, dammar och andra kulturhistoriska element.

Den välbevarade agrarbebyggelsen i Guntorp och Hede ingår i en större landskapshistorisk kontext, där huvuddragen i det förindustriella jordbrukslandskapet ännu kan avläsas och förstås. Gårdarna intar ännu sina historiskt betingade lägen i övergången mellan vidsträckta inägor i väster och betad utmark i öster. En småskalig struktur med vägar, stengärdesgårdar, dammar m.m. bidrar till ökad förståelse av hur de äldre bohuslänska gårdsmiljöerna var organiserade rumsligt och funktionellt. Bebyggelsen ligger exponerad i inre delen av ett större ”landskapsrum” som ansluter till det kustnära kulturlandskapet inom riksintresset Solberga – Ödsmål, och som från bedöm-

ningssynpunkt alltså kan sägas utgöra en del av detta. Den intilliggande äldre jordbruksbebyggelsen på Bräckes gamla tomt har ett liknande läge och ingår också i denna störningskänsliga miljö.

Landskapet vid Långeland och Kode i norr ingår inte i det stora landskapsrummet längs Vallby å. Här finns emellertid också en helhetsmiljö som främst omfattar gammal inägomark kring ensamgårdarna Långeland och Kode. Området ligger i huvudsak utanför gällande tätortsområde men gränsar tätt intill tätt bebyggda ytor i norra delen av Kode samhälle.

På båda de gamla gårdstomterna finns äldre, agrar bebyggelse. Gårdarna är vackert belägna intill bergig terräng, på gränsen mot tidigare utmarker i söder. Långeland (delvis även Kode) inramas naturligt på ett sätt som gör att den äldre uppdelningen på inägor och utmarker lätt kan överblickas. Omedelbart nordost om gården ligger den gamla kohagen, välbetad och med ungefär samma utbredning som på 1700- och 1800-talens skifteskartor. Hagmarken, som är anlagd kring en markerad höjd, är mycket karaktärsskapande i miljön.



Äldre gårdsnamn i Kode

Sammantaget rör det sig även här om en störningskänslig miljö med stora kulturhistoriska värden och en bitvis mycket tilltalande landskapsbild. Närheten till befintlig villabebyggelse, järnväg och övriga kommunikationer innebär dock att den får tillskrivas en något lägre landskapshistorisk dignitet än Tunge och Guntorp/ Hede. De två sistnämnda har därtill, som påtalats, en stark koppling till den omgivande riksintressemiljön.

Föreslagna förändringar i FÖPen

FÖPen föreslår exploatering i anslutning till all de tre områden som pekas ut som värdefulla kulturmiljöområden inom tätortsavgränsningen.

Det rör sig om områden som med avseende på både förekomsten av synliga spår i terrängen och ännu läsbara, mera övergripande historiska mönster uppvisar de sammantaget högsta värdena.

Det handlar (delvis hävdade) utmarker och välbevarad agrarbebyggelse.

Även om Tätortsavgränsningen ligger nästan helt och hållet utanför riksintressegränsen för kulturmiljön, så är utgångspunkten i FÖPen att kulturmiljön ska värnas och synliggöras både i samband med exploatering och i utveckling av grönytor. Kulturmiljön är en viktig del i Kodes identitet.

Vid ny exploatering intill äldre agrarbebyggelse behöver hänsyn tas till den småskaliga miljön och koppling till det öppna landskapet vid Solbergaslätten. Detta gäller placering, gestaltning av ny bebyggelse samt hänsyn till siktlinjer.

Bufferzoner mot befintlig miljö och landskap behöver studeras liksom hur de befintliga historiska spåren med stenmurar, äldre vägstråk, dammar och andra kulturhistoriska element kan lyftas fram och levandegöras.

Även vid benämning av nya bostadsområden, vägar, parker, lekplatser kan äldre namn från de ursprungliga gårdarna plockas fram.

Vid exploatering krävs vidare utredningar kring fornlämningar.

Riktlinjer kulturmiljö

- Vid ny exploatering intill äldre agrarbebyggelse behöver hänsyn tas till den småskaliga miljön och koppling till det öppna landskapet vid Solbergaslätten. Detta gäller placering, gestaltning av ny bebyggelse samt hänsyn till siktlinje
- Vid ny exploatering behöver buffertzoner mot befintlig miljö och landskap studeras liksom hur de befintliga historiska spåren med stenmurar, äldre vägstråk, dammar och andra kulturhistoriska element kan lyftas fram och levandegöras.
- För att tydliggöra kulturmiljöernas historiska betydelse kan ”utomhuspedagogiska” insatser göras genom skyltning, promenadslingor där utblickar mot betydelsefulla platser är viktiga att värna eller skapa
- Vid planläggning ska samråd ske i ett tidigt skede med länsstyrelsen avseende möjliga okända fornlämningar
- Kommunen ska verka för att levandegöra historien och vid utveckling Kode lyfta fram kulthistoriska lämningar
- Vid planläggning och exploatering ska möjligheterna till att lyfta fram kulturmiljön studeras bl.a. genom utveckling av grönytor och gestaltning av t.ex. lekplatser
- Vid framtagande av nya geografiska benämningar bör gamla namn lyftas fram för att stärka den historiska förankringen i landskapet
- Vid detaljplanering, bygglov och förhandsbesked behöver tydliga bedömningar och analyser göras vid avvägningar avseende påverkan på kulturmiljö, där värde och innehåll tydligt beskrivs med motivering kring bedömd påverkan
- Utifrån de kulturhistoriska fynd och nya bedömningarna som gjorts inom och närheten av förslagna bebyggelseområden i samband med den landskapshistoriska analysen vid Kode (Kula AB, 2021) behöver fördjupade utredningar genomföras för att skapa en tydligare bild av vilka kulturhistoriska objekt som berörs av planen, deras status samt konsekvenser av exploatering

Teknisk försörjning

Kommunens Vattentjänstplan och VA-plan

Läs mer: kungalv.se

Kungälvs kommun har ansvar för att kommunens invånare har tillgång till bra dricksvatten och att avloppshantering från bostäder och verksamheter sköts på ett säkert sätt, både med hänsyn till människors hälsa och miljön.

Vattentjänstplan

Sedan januari 2024 ska alla Sveriges kommuner ha en aktuell vattentjänstplan. Den ska beskriva kommunens intentioner för VA-verksamheten, som till exempel framtida utbyggnadsområden och kommande investeringar, och ska aktualiseras minst var fjärde år. Innehållet i vattentjänstplanen ska samrådas med allmänheten. Innehållet i vattentjänstplanen är inte juridiskt bindande. Vattentjänstplanen för Kungälvs kommun beräknas antas 2024.

VA-plan

Tillsammans med kommunens vattentjänstplan styr VA-planen kommunens arbete med VA-verksamheten. Dessa styrdokument kompletterar varandra. VA-planen innehåller flera delar, till exempel VA-policy och VA-översikt samt dagvattenplan. VA-policyn förklarar kommunens riktlinjer för arbetet med VA-frågor, medan VA-översikten beskriver förutsättningarna i kommunen.

Vattentjänstplanen och VA-planen med dess olika delplaner styr det framtida arbetet med att bygga ut och förbättra kommunens VA-verksamhet.

Vatten och spillvatten: Nuvarande förhållanden och förutsättningar

Vatten

Kode får sitt dricksvatten via överföringsledningar ifrån Kungälvs vattenverk. Det pågår arbete med att bygga ut ytterligare överföringsledningar till kustsamhällena inom kommunen. Det som kommer att påverka Kode samhälle är när överföringsledningarna ifrån Ytterby till Aröd och Stenungsund är klara. Detta planeras ske 2025. Då kommer Kodes befintliga ledningsnät kopplas samman med det nya och rundmatning kommer att kunna ske. Det i sin tur innebär större möjligheter för kommunen att utveckla och exploatera inom Kode tätort.

Den nya huvudledningen kommer att öka tillgången på vatten för Kodes centrala delar och för anslutningar i dess närområde.

Majoriteten av de befintliga vattenledningarna inom Kode är från 1970-talet. Om planerad förtätning och nyexploatering inom FÖP blir av så kommer delar av ledningssystemet troligtvis komma att behöva bytas ut. Ett flertal sträckor har redan idag ett behov av förnyelse och de har identifierats och planerats in inom va-verksamhetens arbete med Förnyelseplanen.

Spillvatten

Spillvatten ifrån Kodes centralort avleds idag via självfall till Kodes avloppsreningsverk. Det finns idag tre kommunala avloppspumpstationer inom Kode som pumpar mindre delområdens avloppsvatten till spillvattenledningsnätet.

Kodes avloppsreningsverk har nått sin dimensionerade kapacitet och ytterligare påkopplingar ryms inte inom verkets befintliga tillstånd.

Kommunen har beslutat att avloppsreningsverket ska avvecklas och detta kommer att ske när överföringsledningarna ifrån Ytterby-Solberga är utbyggda. Därefter kommer spillvattnet pumpas via överföringsledningarna vidare till Ytterby och sedan till Ryaverket i Göteborg. Det i sin tur innebär större möjligheter för kommunen att utveckla och exploatera inom Kode tätort. Kode tätorts spillvatten kommer efter överföringsledningarnas färdigställande ledas till Ryaverket. Detta beräknas ske senast 2025. Den antagna befolkningsökningen enligt FÖPen till och med år 2050 ingår i de beräkningar som har legat till grund för Ryaverkets befintliga miljötillstånd.

Majoriteten av de befintliga spillvattenledningarna inom Kode är från 1970-talet. Delar av ledningssystemet kan därför komma att behöva bytas ut vid förtätning och nyexploatering. Om en fördubbling av invånarantalet kommer att ske kommer huvudledningen som idag avleder spillvattnet ifrån Kode samhälle att behövas dimensioneras upp. Det är en sträcka på ca 1,6km men när detta behöver ske eller om uppdimensioneringen kan ske i etapper är i skrivande stund osäkert då det är helt beroende på var och hur mycket exploatering som kommer att ske inom tätorten. Detta gäller också för de avloppspumpstationer som finns i området, beroende på om kommunen exploaterar och hur stor exploateringen blir, kan avloppspumpstationerna behövas byggas om för att få en större kapacitet.

I dagsläget belastas spillvattensystemet i Kode av dagvatten som läcker in på olika sätt. Detta kan ge stora flöden i ledningar och pumpstationer som i sin tur kan leda till uppdämningar och bräddningar i spillvattensystemet. För att denna belastning

ska minska krävs ett kontinuerligt arbete med att åtgärda inläckage och felkopplingar på ledningsnätet för spillvatten. Några enstaka gator har relinats (d.v.s. ett nytt rör har byggts inuti det gamla) i och med va-verksamhetens arbete med tillskottsvatten och flera åtgärder är inplanerade de kommande åren.

Föreslagna förändringar enligt FÖ-Pen

För att genomföra en byggnation i enlighet med FÖPen kommer det med stor sannolikhet krävas utbyggnation och förnyelse av befintliga VA-anläggningar inom Kode. Stora delar av ledningsnätet är ifrån 1970-talet och börjar nå slutet på sin tekniska livslängd och har därför ett kommande stort behov av förnyelse. Utöver detta så behöver de större överföringsledningarna ifrån Ytterby vara på plats innan ytterligare nybyggnation kan ske i Kode.

Föreslagen exploatering kommer att ingå i kommunalt verksamhetsområde för vatten, spill- och dagvatten.

Riktlinjer vatten och spillvatten

- Detaljplaneläggning och utbyggnad av allmänt VA ska samordnas
- Kommunens VA-policy ska följas

Dagvatten

Kommunens dagvattenplan

Läs mer: Dagvattenplan Kungalv.se

Dagvattenplanen för Kungälvs kommun har delats in i tre delar; Dagvattenpolicy, Dagvattenhandbok och Åtgärdsförslag. Policyn ger konkreta ställningstaganden för hur kommunen ska hantera dagvattenfrågorna i olika sammanhang, medan handboken för ett utvecklat resonemang kring hur ställningstagandena ska eftersträvas och uppnås. Åtgärdsförslagen syftar till att förbättra hanteringen av dagvattenfrågorna i Kungälvs kommun.

För att hantera dagvatten på ett långsiktigt hållbart sätt måste lämpliga ytor avsättas och utformas anpassat till problematiken och områdets karaktär. Dagvattenåtgärderna ska syfta till att hantera de tre första fokusområdena enligt Kungälvs dagvattenstrategi.

- Flöden
- Översvämningar
- Vattenkvalitet

En förutsättning för att dagvattenhanteringen ska vara hållbar är att den uppfyller de miljökrav som uppställs, men även att dess investerings- och driftskostnader är proportionerliga med nyttan. Det finns en rad lösningar för att fördröja och rena dagvatten. Anläggningarna ska utformas och dimensioneras så att en hållbar dagvattenhantering uppnås. Ofta krävs en kombination av tekniklösningar för att målet ska nås.

Begreppet skyfall används för ett kraftigt regn som faller under en kortare tid. Skyfallen genererar en stor vattenmängd som avrinner på markytan. Skyfallsvägar kallas de stråk där vatten kan rinna ytledes vid större regn när ledningssystemen är fulla. Skyfallsvägar kan vara exempelvis gator och diken eller andra stråk i markytan. Vid exploatering behöver hänsyn tas till dessa stråk så att de inte byggs för och skapar instängda områden. Om ny exploatering skulle korsa befintliga skyfallsstråk behöver dessa stråk ledas om så att vatten kan avledas på ett säkert sätt. Lösningar för dagvattenhantering kan bidra till att mildra effekten av översvämning vid extrem nederbörd (skyfall), t.ex. genom att planera och höjdsätta ytor så att vattnet kan rinna av på markytan mot lågstråk när dagvattensystemet är fullt. Genom att avsätta ytor där vattnet kan fördröjas, exempelvis dammar och översvämningsytor, kan flödet mot nedströms liggande ledningssystem och skyfallsvägar begränsas.

Miljökvalitetsnormen för vatten

Miljökvalitetsnormen, MKN, ska enligt Miljöbalken följas för sjöar, vattendrag och kustvatten. Varje recipient har en egen MKN-klassning och reningskrav på anslutande vatten är satta därefter. Ett sätt att nå målet gällande reningsbehov är att en stor andel, av dagvattnets årsvolym, fördröjs och renas.

Dagvatten: Nuvarande förhållanden och förutsättningar

Läs mer: Övergripande dagvattenutredning Bilaga 4

Kode kan delas in i tre delavrinningsområden, Vallbyån som går norr om Kode, Vallbyåns biflöde (som mynnar i Vallbyån) och Kollerödsbäcken söder om Kode. Det är till dessa vattendrag allt dagvatten rinner, vilka sen mynnar i havet. Miljökvalitetsnormer (MKN) anger bestämmelser om

kraven på kvaliteten i svenska vattenförekomster. MKN för Vallbyån och Kollerödsbäcken är att de uppnår måttlig ekologisk status och uppnår ej god kemisk status enligt VISS, Vatteninformationssystem Sverige.

God ekologisk status uppnås ej på grund av övergödning. Källor till övergödningen är bland annat jordbruk, enskilda avlopp och reningsverk. Den kemiska statusen uppnår ej god status på grund av kvicksilver och Polybromerade difenyletrar (PBDE). Halterna av PBDE och kvicksilver överskrids i alla Sveriges undersökta vattenförekomster. PBDE är en industrikemikalie som främst används som flamskyddsmedel i bland annat textilier, möbler, plastprodukter, elektronik och byggnadsmaterial.

Slutlig recipient för Kode är kustvattenförekomsten Hakefjorden som är en del av Västerhavet. Hakefjorden uppnår måttlig ekologisk status. Kemisk status klassas som god.

Både Vallbyån och Kollerödsbäcken klassas enligt länsstyrelsen som värdefulla vattenförekomster. Båda anses ha ett mycket högt kulturhistoriskt värde. Vattendragen rinner förbi varierande lämningsbestånd som saltkvarnar, gårdar och boplatser. Vid Vallbyån, Vallbyåns biflöde och Kollerödsbäcken är strandskydd upprättat.

Geologin i Kode domineras av olika typer av lera, längs med vattendragens dalgångar där även jordbruksmarken dominerar. I de något mer höglänta stråken påträffas även berg med insprängda morän och sandpartier. Områdena som domineras av lera förväntas ha låg infiltrationskapacitet. Lera kan även ha dålig släntstabilitet vilket bör beaktas vid anläggandet av öppna dagvattenlösningar som dammar och diken. Det kan till exempel innebära att anläggningarna kräver flacka slänter eller att särskilda stabiliseringsåtgärder behöver utföras vid anläggningarna. Lerjordar kan även vara erosionskänsliga.

I områden med låg genomsläpplighet är infiltrationsmöjligheterna låga och i sådana område är fördröjningsanläggningar lämpliga. I områden med högre infiltrationskapacitet infiltrerar vattnet snabbare genom marken och stående vatten är mer sällsynt.

Inom planområdet finns ett markavvattningsföretag, Hammar, Släbo och Lunnar TF 1938. Detta sammanfaller delvis med kommunalt verksamhetsområde för VA och om det är i bruk är oklart. Förändringar inom planområdet kan även påverka andra markavvattningsföretag i närheten och vid mynningen vid havet.

Det kommunala verksamhetsområdet för dagvatten omfattar den befintliga centrala bebyggelsen i Kode där stora delar av avvattningen sker genom dagvattenledningar. Befintliga ledningsnät antas vara dimensionerade för att hantera avrinningen från befintlig bebyggelse. De nya föreslagna områdena för sammanhängande ny bebyggelse ingår inte i befintligt verksamhetsområde för dagvatten i nuläget.

Konnektiviteten och det morfologiska tillståndet i Vallbyån klassas som måttligt enligt VISS. Fiskar och andra vattenlevande djur kan delvis vandra naturligt i vattenförekomsten. Konnektivitet beskriver möjligheten till spridning och fria passager för djur, växter, sediment och organiskt material. Morfologi beskriver den fysiska formen hos vattenförekomsten, till exempel djupförhållanden. I Vallbyån finns vandringshinder med fiskvägar. Enligt Fiskevårdsplanen för havsöring i Kungälvs kommun ska öring kunna passera alla vandringshinder i huvudvattendraget. Dessa ska kontrolleras årligen så de inte har satts igen. I biflödet till Vallbyån finns däremot ett vandringshinder i form av en kulvert som öringen inte kan passera, detta behöver åtgärdas (frågan diskuteras i pågående detaljplanearbete för skola). Enligt VISS saknar vattenförekomsten delvis naturliga livsmiljöer för vattenlevande växter och djur. Uppodlad mark, hårdgjorda ytor, erosionsskydd, utfyllnader, rensning och muddring i vattnet är exempel på mänskliga verksamheter som gör att livsmiljöer för växter och djur försvinner. Det morfologiska tillståndet är även i Kollerödsbäcken måttligt men konnektiviteten uppnår god status. Enligt Fiskevårdsplanen finns tre vandringshinder i Kollerödsbäcken, två som öringen kan passera och ett tredje som ska åtgärdas. Enligt Fiskvårdsplanen behöver träd planteras längs med båda åarna för att förhindra att de växer igen av vass.

Vallbyåns avrinningsområde i norr utgörs till största delen av jordbruksmark och områden för natur och rekreation. Vallby åns biflöde är Kodes största huvudavrinningsområde

På den östra sidan av motorvägen utgörs marken av ett mer höglänt skogsområde på berg i södra delen av avrinningsområdet och befintlig jordbruksmark i norr mot motorvägsavfarten.

Inom avrinningsområdet ses Vallby åns biflöde som en tillgång. Då den inte klassas som vattenförekomst av VISS finns möjlighet att anlägga fördröjningsåtgärder som dämning eller att vidga ån. Under motorvägen går en trumma med öppna diken på respektive sida om vägen. I öster finns sandiga partier vilket kan nyttjas vid infiltration.

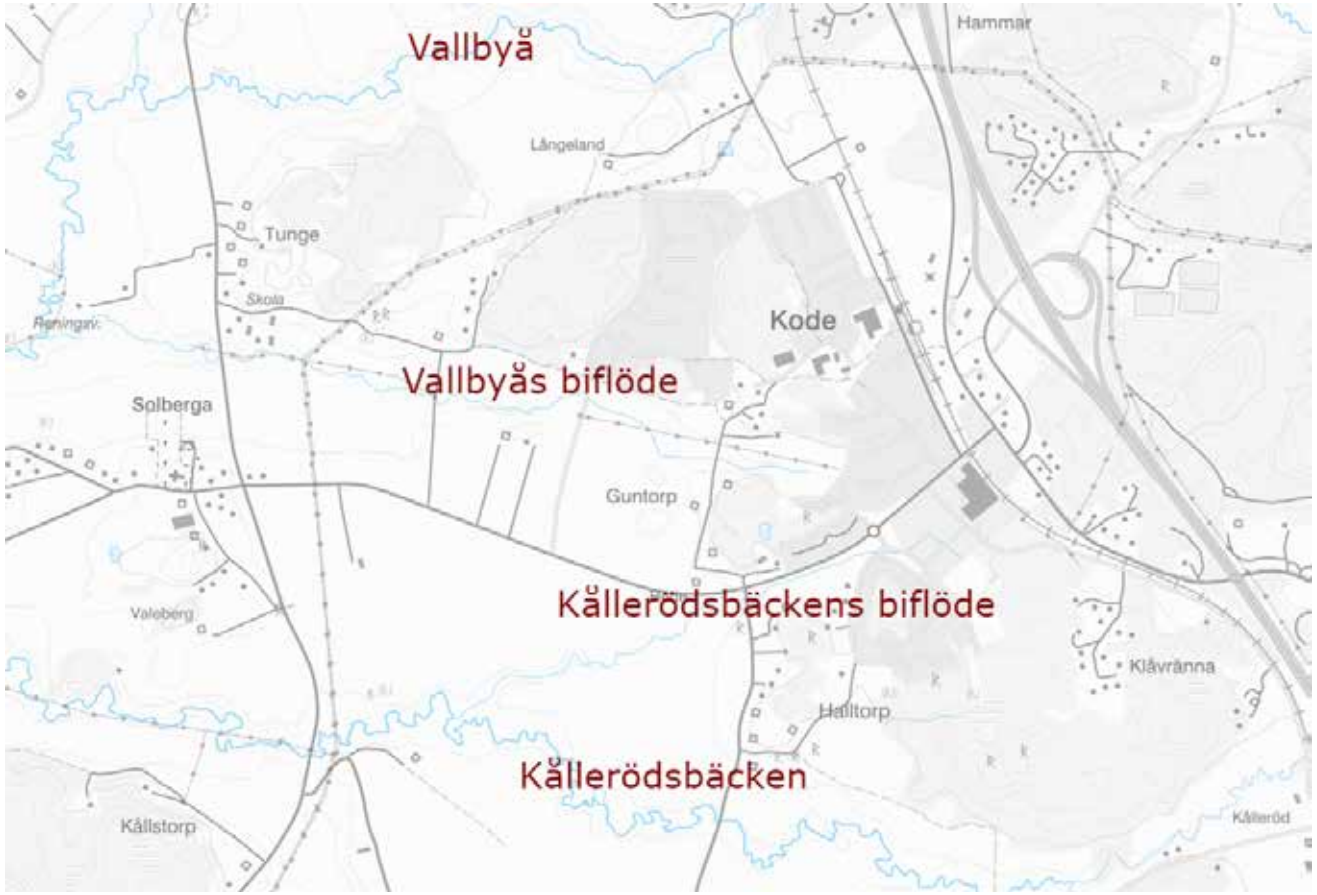
Vallbyån, Kollerödsbäcken och dess biflöden är idag hårt belastade med risk för översvämningar. Avseende Kollerödsbäcken och biflödet finns även kapacitetsproblem i lokala vägdiken i befintliga bostadsområden.

Biflödet till Kollerödsbäcken klassas inte som vattenförekomst enligt VISS vilket ger möjlighet för att vidga bäcken eller att anlägga fördröjningsåtgärder som dämning.

Föreslagna förändringar i FÖPen

Det kommunala verksamhetsområdet för dagvatten behöver utökas och antas i takt med att nya bostads- eller verksamhetsområden byggs ut.

Den föreslagna exploateringen föreslås i huvudsak ske på mark som idag utgörs av skogsmark eller jordbruksmark. Inom den befintliga bebyggelsen planeras även en förtätning med risk för ökad hårdgöringsgrad. Den föreslagna bebyggelsen kommer därmed att ytterligare kunna öka flödena och föroreningsbelastningen på vattendragen. Enligt EU:s ramdirektiv för vatten får recipientens status inte försämras. För att hantera belastningen på vattendragen har ett antal åtgärder föreslagits som bedöms vara viktiga för att inte recipientens status ska försämras. Där ytorna ligger i anslutning till föreslagna verksamhets- och centrumområden bör höga krav på rening även ställas.



Karta vattendrag i Kode

Genom befintliga områden och förslag till områden för ny exploatering har skyfallstråk identifierats. Vid ny exploatering är det viktigt att ytor avsätts för planerade skyfallstråk genom områdena. Nya skyfallsstråk kan med fördel samordnas med grönstrukturplanen för att skapa blågröna stråk genom områdena.

Inom FÖPområdet har sju områden där översvämningar kan ske identifierats. Ny exploatering som är planerad inom områden med risk för översvämning behöver utformas med hänsyn till detta. Som exempel lämnas ytor i anslutning till områden med översvämningsrisk där vatten kan bli stående och stråk där det kan passera utan att skada fastigheter.

Ny exploateringen medför ökade flöden mot översvämningsytorna och mot skyfallsstråk genom planerade exploateringsområden. Översvämningsytorna har identifierats som möjliga platser för hantering av dagvatten. Ytorna är inte lämpliga att bebygga på grund av översvämningsrisken. Ytorna kan utformas för rening och fördröjning av dagvatten för att minska belastningen på nedströms liggande ledningssystem och ytliga skyfallsstråk, samt föroreningsbelastningen i recipienterna. Dessa områden sammanfaller med markanvändning för natur och rekreation. Föreslagna dagvattenslösningar inom dessa områden behöver ske i samarbete inom förvaltningen då det avser både park, natur och VA.

I dagvatten från bostadsområden väntas föroreningsgranden vara låg till måttlig. De ytor som identifierats som lämpliga för dagvattenhantering vid områden för blandad bebyggelse har som främsta syfte att fördröja dagvatten eller fungera som skyfallsstråk. Här bedöms ytorna kunna ut-

formas som försänkta grönytor med låg eller ingen vattenspegel. Alternativt som växtbäddar eller skelettjordar.

Kodes geologi domineras av områden med lera, hög grundvattennivå och låg genomsläpplighet där infiltrationsmöjligheterna till nedre marklager är begränsade. Inom några områden för nyexploatering förekommer även berg med partier av morän och sand. Val av dagvattenhantering utgår från respektive områdes planerade karaktär, markförutsättningar och behov av dagvattenhantering. I dagvattenutredningen beskrivs ett antal anläggningstyper som bedöms vara lämpliga inom det aktuella delområdet.

För att minska översvämningsrisker i recipienter bör trög avledning tillämpas. Vid fördröjning av dagvatten uppnås rening genom sedimentation.

Ett verktyg för dagvattenhantering i planeringsprocessen är höjdsättning. Genom att analysera rinnvägar, lågpunkter, översvämning osv kan man undvika översvämningar och instängda områden. En viktig åtgärd är att planera och höjdsätta kvarteren så att vattnet vid extrema nederbördstillfällen kan rinna av på markytan utan att orsaka skada. Dessa vattenvägar ska ses som sekundära avledningsvägar då ordinarie ledningssystem är överbelastade.

Frågan kring hantering av skyfall ligger utanför kommunens VA-huvudmans juridiska ansvar, men ansvaret för att hantera frågan faller likväl på Kungälvs kommun. Frågan behöver hanteras gemensamt av förvaltningen inom verksamheterna planering och myndighet samt teknik. Det kan avse t.ex. behov av åtgärder utanför verksamhetsområden eller detaljplanelagda områden där hantering av risk för översvämning på grund av skyfall behöver ske. Exempel på detta är åtgärdsbehov vid Vallbyåns biflöde som redan i dagsläget svämmar över och där ingen enhet inom förvaltningen tydligt har ansvar eller budget för åtgärder.

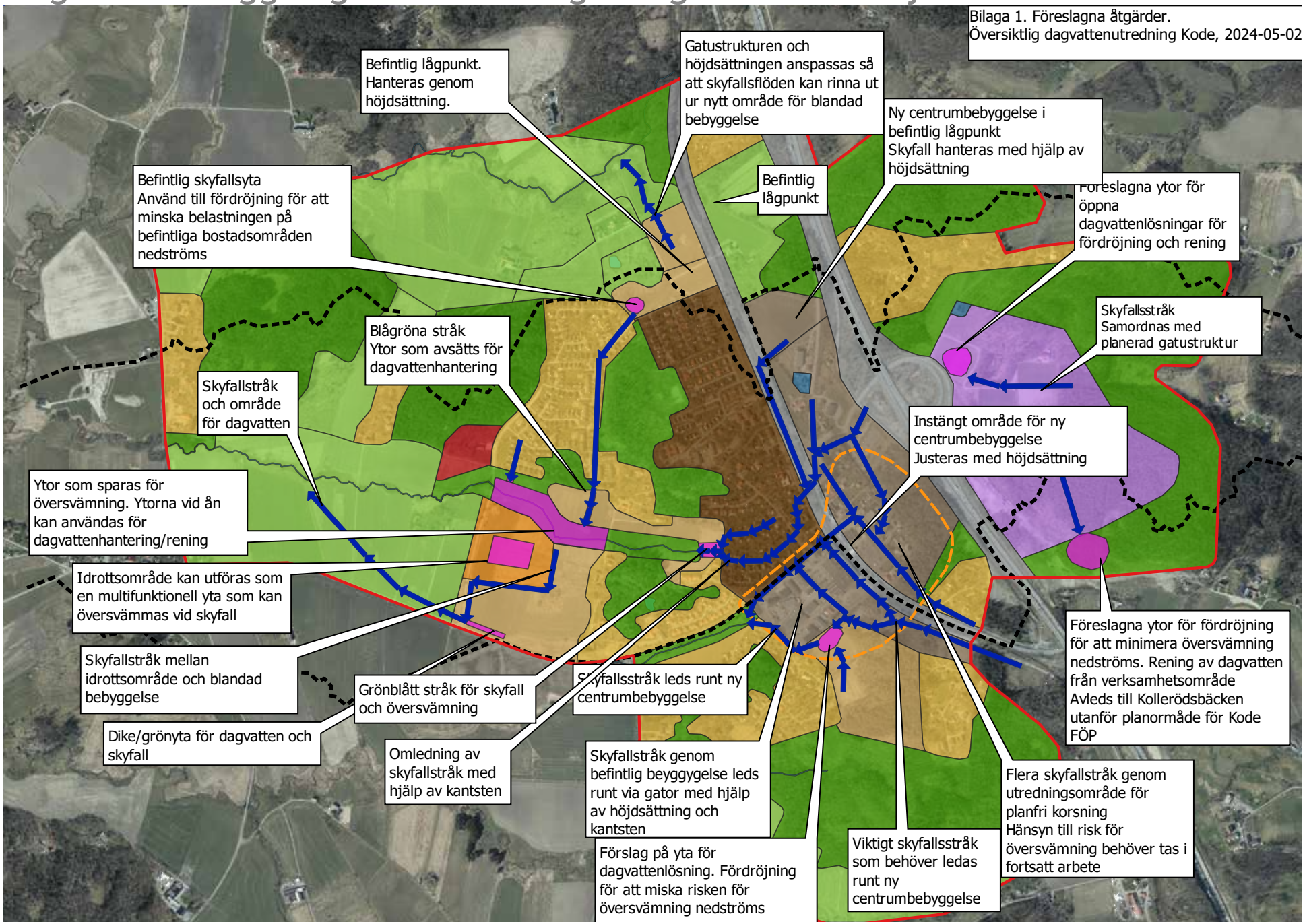
Behov av åtgärder:

- Kartlägga nuvarande biologiska status i tillflödet till Vallbyån. Bäcken riskerar att påverkas av ökade flöden och försämrad vattenkvalitet till följd av planförslaget.
- En fördjupad hydrologisk utredning i syfte att även beakta flödespåverkan på tillflödet till Vallbyån samt möjligheter till flödesfördröjning vid olika typer av flöden (inte bara skyfall) föreslås.
- Hänsyn bör tas till den dimensionering som är fastställda för markavvattningsföretag: Hammar Släbo och Lunnarp TF 1938. Möjligtvis ska företaget omprövas eller avvecklas. Båda åtgärderna kräver en ansökan i Mark- och Miljödomstolen. Vilka förutsättningar som gäller behöver utredas.

Riktlinjer Dagvatten

- Exploateringsområden ska i ett tidigt skede fördelas enlighet täthetsanalysens riktlinjer att 15% av exploateringsområdet ska vara allmänplats grönytor
- Kvartersmark ska till 15% bestå av grönytor för att i högre grad möjliggöra lokal fördröjning av dagvatten samt att uppnå synergieffekt med attraktiva gårdsmiljöer
- Kommunen ska aktivt arbeta med att reducera andelen hårdgjorda ytor, d.v.s. anlägga så lite asfalt och stensättning som möjligt, så att avrinningen av dagvatten blir långsammare
- Som en del i områdets blå-gröna utveckling föreslås dagvattnet i så stor utsträckning som möjligt avledas i öppna diken, dammar eller våtmarker
- I samband med planläggning ska höjdsättning göras så att marköversvämningar inte skadar byggnader, marken måste ges en tillräcklig lutning från byggnaden
- I samband med planläggning ska tillräcklig yta för lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) säkerställas inom planområdet
- För att hantera belastningen på vattendragen har ett antal skyfallsstråk och fördröjningsytor föreslagits som bedöms vara viktiga för att inte recipientens status ska försämras, där ytorna ligger i anslutning till föreslagna verksamhets- och centrumområden ska höga krav på rening även ställas.
- Nya skyfallsstråk kan med fördel samordnas med grönstrukturplanen för att skapa blågröna stråk genom områdena.
- Längs med vattendragen finns ytor som identifierats som möjliga ytor som kan översvämmas. Här föreslås att grönytor avsätts för att hantera översvämning. Ytorna kan även utformas för rening av dagvattnet för att förbättra vattenkvalitén i recipienten.

Dagvattenanläggningar och föreslagna åtgärder samt skyfallsstråk



Elförsörjning

För att minska kommunens energianvändning är det viktigt att vid nybyggnation bygga energieffektivt. Riktlinjer behöver tas fram inom kommunen för att visa vilken nivå som bör ställas vid olika ny- och ombyggnationer av de kommunala fastigheterna. Arbetet vid nybyggnation bör inte bara handla om byggnadens energiåtgång under drift utan även om materialens och metodernas energi- och klimatavtryck vid byggnation. Vid nybyggnation kan det även vara viktigt att analysera platsens mikroklimat för att optimera utformningen av byggnaden efter platsens förutsättningar, samt öka grönytefaktorn för att exempelvis använda vegetation och annan solavskärmning för att skugga byggnader och minska behovet av kylning.

Läs mer: Energiplan kommunens hemsida

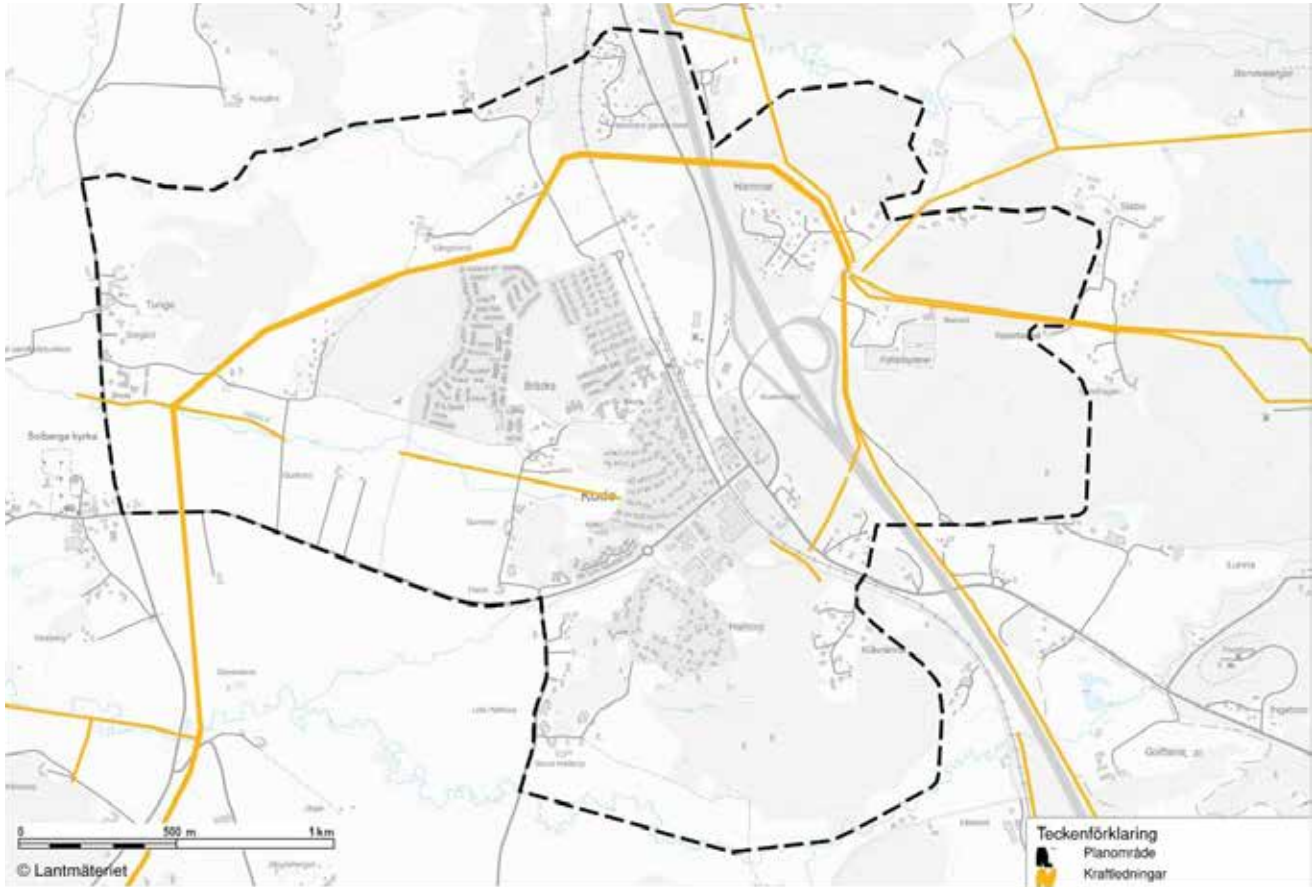
Elförsörjning: Nuvarande förhållanden och förutsättningar

Elnätet i Kode ägs och driftas av Kungälvs energi AB. Ledningarna inom FÖPområdet är på 10 och 20 kV På östra sidan av E6 finns en större transformatorstation där ledningarna sammanstrålar.

Föreslagna förändringar enligt FÖPen

På östra sidan av E6 går befintliga elledningarna genom föreslaget verksamhetsområde, grönytor samt befintligt bostadsområde. Inom föreslaget verksamhetsområde ligger även den befintliga större transformatorstationen. Denna är angiven på FÖPens mark- och vattenanvändningskarta som en teknisk anläggning.

På västra sidan av E6 går elledningarna på den norra sidan av Kode och svänger söder ut i västra delen av FÖPområdet. Ledningarna passerar över jordbruksmark och bedöms inte beröra nu föreslagen nyexploatering.



Karta elledningar

Det kan i framtiden bli aktuellt att förstärka en kraftstation på Hisingen med en ny 400 kV-ledning norrifrån. Detta kan komma att innebära att den nya ledningen passera strax öster om Kode där det idag redan finns en 130 kV-ledning. Ledningen kommer i så fall att ligga utanför FÖP-området och tätortsavgränsningen för Kode.

Laddinfrastruktur

För att få fler att övergå till elbilar är en fungerande laddinfrastruktur en förutsättning. Laddning av kommuninvånarnas elbilar sker främst i hemmen. Hos Naturvårdsverket finns det möjlighet för bostadsrättsföreningar, organisationer och företag att söka stöd för detta. I plan- och bygglagen är det dock sedan 2021 krav på att i samband med nybyggnation av flerbostadshus ska det samtidigt byggas laddplatser som är tillgängliga för de boende. Reglerna innebär i korthet att nya bostads-

hus med fler än 10 parkeringsplatser i byggnaden eller på tomten ska ha ledningsinfrastruktur till alla parkeringsplatser. Övriga nya uppvärmda byggnader med fler än 10 parkeringsplatser i byggnaden eller på tomten ska ha ledningsinfrastruktur till 20 procent av parkeringsplatserna och minst en laddningspunkt för elfordon. Utöver krav på nybyggnation ställs även krav vid viss ombyggnation samt retroaktiva krav vid vissa befintliga byggnader (Boverket 2022). De nya reglerna kommer att göra att laddinfrastrukturen förbättras vid nybyggnation samt vissa andra byggnader och att möjligheterna ökar för personer i främst nya områden att skaffa elbil.

Kommunen ansvarar för laddplatser för kommunala byggnader och anläggningar samt vid allmänna parkeringar.

Fjärrvärme: Nuvarande förhållanden och förutsättningar

I Kode finns idag ett fjärrvärmeverk. Bara en liten andel av Kodes bostäder är idag anslutna till värmeverket. Främst är det kommunala anläggningar som är anslutna, såsom äldreboende, skola och förskola. Kommunala anläggningar som ligger i utkanten av Kode är inte anslutna då detta skulle innebära höga kostnader i och med långa ledningsdragningar.

Föreslagna förändringar enligt FÖPen

Befintligt fjärrvärmeverk är angivet i FÖPens mark- och vattenanvändningskarta som teknisk anläggning.

Att ansluta fler abonnenter till fjärrvärme i enlighet med FÖPens utbyggnadsstrategi att utveckla stationsnära skulle vara lämpligt.

Detta skulle kräva en investering i fjärrvärmeverket i Kode för att öka kapaciteten, men anslutningen skulle vara intressant i de centrala delarna där flerbostadshus föreslås. Flerbostadshus är mer lönsamt att ansluta till fjärrvärme än villafastigheter.

Att ansluta det föreslagna verksamhetsområde på östra sidan av E6 kan vara ekonomiskt om antalet kunder blir tillräckligt många. Ett alternativ skulle även kunna vara att anlägga en separat anläggning i verksamhetsområdet på den östra sidan av Kode.

Att bygga ut fjärrvärmenätet innebär en besparing av övrigt elnät, då uppvärmning skulle ske med fjärrvärme och inte via elnätet.

Riktlinjer fjärrvärme

- Dialog kring anslutning till fjärrvärmenätet ska lyftas tidigt i planarbetet för kommande exploateringar i Kode. Uppvärmning med fjärrvärme bör ske där det är rimligt ur teknisk och ekonomisk synvinkel.

Elektronisk kommunikation

Tillgången till IT-infrastruktur har blivit en allt viktigare förutsättning för att människor ska kunna delta och verka i samhället oavsett var de bor och om de bor i glesbygd eller ej. IT-infrastrukturen är därför en viktig del i det regionala utvecklingsarbetet. Frågan är så viktig att den behöver hanteras på liknande sätt som tillgången till vägar, el och vatten, både i översiktsplaner och vid detaljplanläggningen.

De kommunala IT-infrastrukturprogrammen bör samordnas med planprocessen enligt plan- och bygglagen. Ett IT-infrastrukturprogram är ett strategi- och policydokument där IT-infrastruktur behandlas på samma övergripande och långsiktiga sätt som andra infrastrukturfrågor i en översiktsplanering.

Kungälvs kommun har i nuläget ingen IT-infrastrukturplan men tanken är att en sådan ska tas fram av SOLTAK.

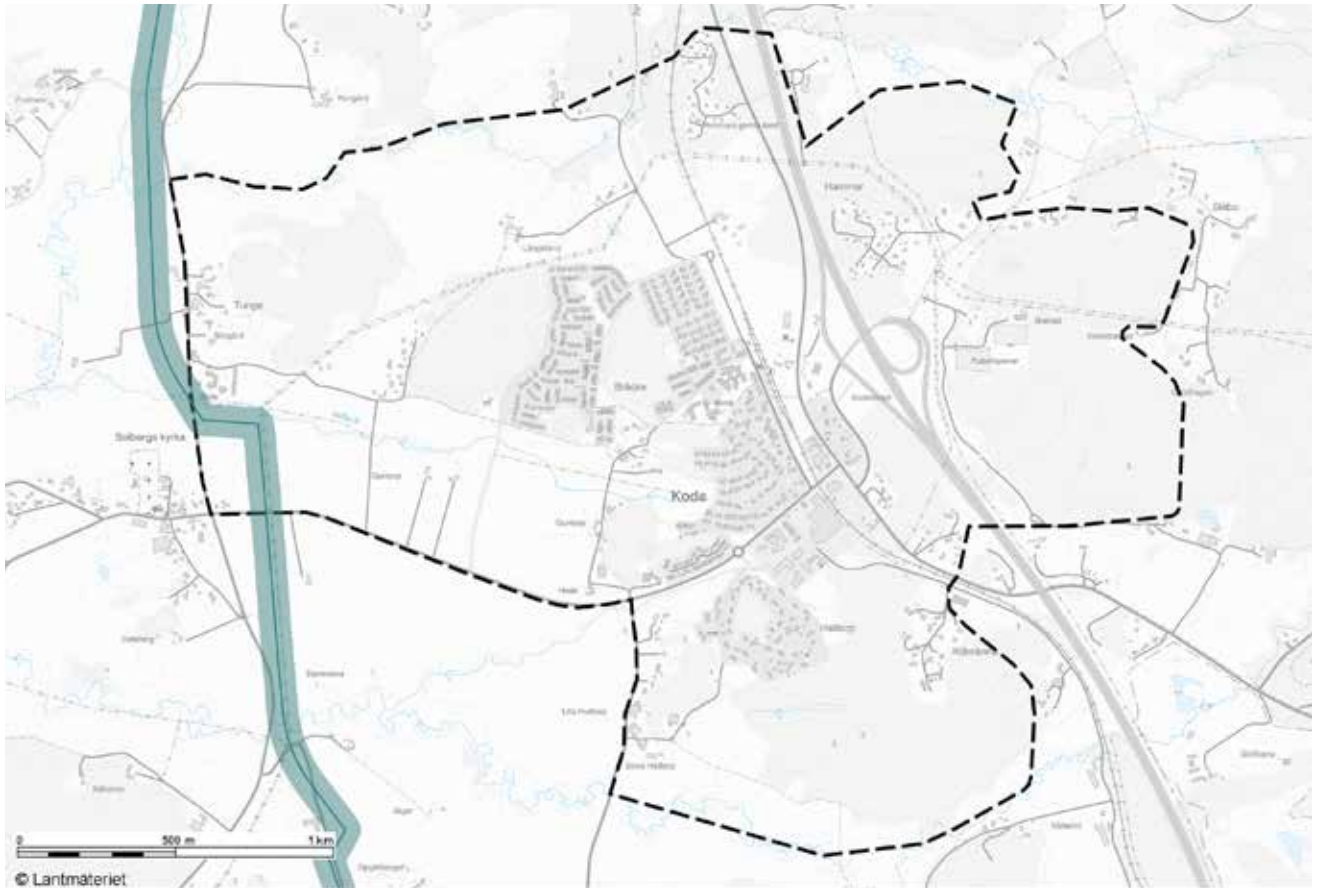
Elektronisk kommunikation: Nuvarande förhållanden och förutsättningar

Kungälvs energi AB är det företag som har mest fiber utbyggt i kommunen före Telia.

Stora delar av Kode har fiber idag och ansluta fler kommer bedöms kunna genomföras. Att ansluta med fiber och bygga ut nätet är inte så kostsamt.

Gasledning

Inom FÖPområdet går en högtrycks-ledning för energigas. Förändringar i bebyggelse och markanvändning medför särskilda försiktighetsmått. Åtgärder som byggnation, sprängning, schaktning eller åtgärder som kan skada ledningen ska alltid föregås av samråd med Nordion Energi inom ett 50 meter brett område med ledningen som mittlinje. Vid byggnation, förändrad markanvändning, mm. granskas ett 1600 meter långt och 400 meter brett område med gasledningen i centrum (zonklassningsenhet enl. MSBFS 3 kap. 1 §). I praktiken innebär detta att ex. bygglov inom 200 meter från ledningen behöver granskas av Nordion i enlighet med säkerhetsföreskrifterna.



Karta gasledning med buffert 50 meter

Markreservat

På kvartersmark kan markreservat bestämmas för en viss allmännyttig anläggning. Markreservat innebär en inskränkning i användningen, t.ex. genom att man inte får bygga inom ett markreservat för en underjordisk ledning genom kvartersmark för bostadsbebyggelse. Markreservat kan bestämmas för (4 kap. 6 § nya PBL)

- trafik- och väganläggningar,
- energianläggningar
- anordningar för elektroniska kommunikationsnät
- ledningar som behövs för allmänna ändamål

Att beakta vid planläggning och projektering

- Plats för transformatorstationer ska finnas vid varje kvarter.
- Plats för bredbandsnoder ska finnas vid varje kvarter.
- Plats för fjärrvärmerör, elkablar,
- fiberkanalisation ska finnas i samma stråk i gator och inte vid planteringar.
- Plats för kabelskåp för el, belysning, fiber vid GC-banor.
- Plats för brunnar för fjärrvärme och fiber i GC-banor.
- Kungälvs Energi ska vara involverad vid val av ljuskällor, konstruktion och fabrikat av gatljus.
- Ledningsägare ska så tidigt som möjligt involveras vid planering och projektering.

Renhållning

Kungälvs kommun arbetar efter” Göteborgsregionen minskar avfallet”, en avfallsplan för tretton kommuner till 2030.

Enligt miljöbalken ska alla kommuner ha en avfallsplan som omfattar allt avfall i kommunen. En avfallsplan är ett styrdokument som innehåller mål och förslag till åtgärder för hur kommunen långsiktigt planerar för förebyggande och hantering av avfall inom kommunen.

Avfallshantering är ett av de centrala tekniska Planen är framåtsträvande och har ett stort fokus på förebyggande av avfall och innehåller mål för relevanta steg i avfallstrappan. Syftet med avfalls-

planen är att förebygga avfall och utveckla hantering av det avfall som trots det uppstår.

försörjningssystemen i ett hållbart samhälle. Det handlar om att undvika olägenhet för människors hälsa och för miljön men också om resurseffektiv materialanvändning. Avfall har stor potential att bli nya resurser i form av produkter och material som vi behöver, samt energi för fordonsbränsle, el och fjärrvärme. Återanvändning av produkter bidrar till minskad resursförbrukning.

Ändamålsenliga, tilltalande och praktiska ytor och anläggningar för delning av resurser, återanvändning, sortering och övrig avfallshantering behövs både för att undvika olägenhet för människors hälsa och miljön, och för att realisera en cirkulär ekonomi. Ytor och anläggningar behöver planeras i tid och prioriteras i den fysiska planeringen och byggprocessen.

Renhållning: Nuvarande förhållanden och förutsättningar

I Kode finns i dag en Återvinningscentral **(**ÅVC**)** vid Granatvägen i centrala Kode. Här kan privatpersoner lämna grovavfall och farligt avfall. Även grovavfall från verksamheter tas emot. Grovavfall och farligt avfall är sådant som är för stort för att hanteras som hushållssopor eller kan skada miljön. Kode ÅVC är kommunens näst störta återvinningscentral efter Munkegärde ÅVC och är välbesökt och omtyckt av boende samt verksamheter.

Återvinningscentraler (ÅVC) är en viktig del av kommunens insamlingssystem för grovavfall och farligt avfall. De fungerar också som en kontaktyta mellan kommunen och dess invånare, en väl fungerande ÅVC kan bidra till att stärka kundernas förtroende för avfallshanteringen i stort. ÅVC i Kungälv är uppskattade, välbesökta och något av en lokal samlingspunkt. Både i städer och på landsbygden finns det önskemål om att ha nära tillgång till en ÅVC. Lokaliseringen och behovet av en i Kode är viktig för att ge en bra service för kommuninvånarna men också för att minska transporter, nedskräpning och störningar.

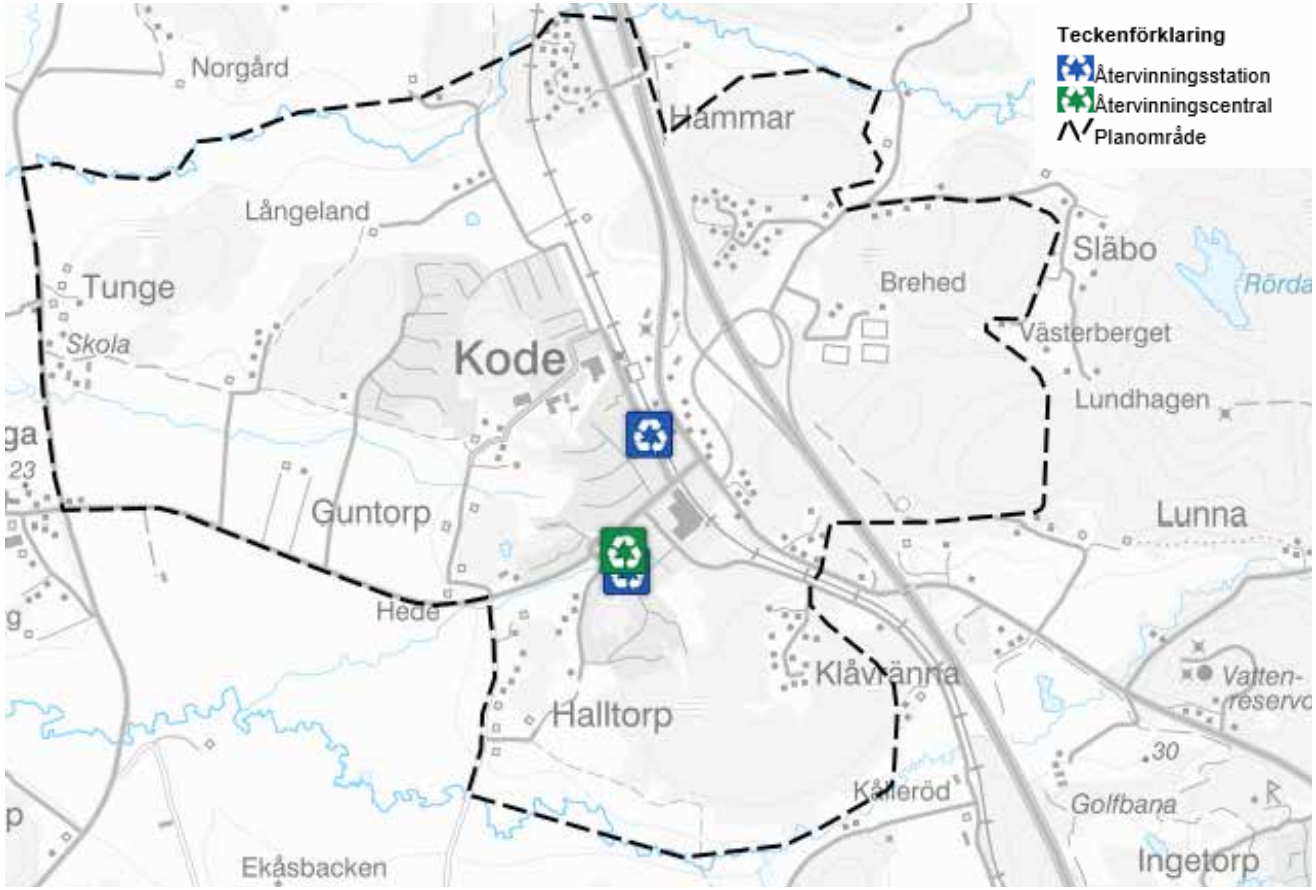
Återvinningsstation (ÅVS), på en ÅVS kan förpackningar och tidningar lämnas till återvinning. I Kode finns idag ÅVS på följande platser.

- Kodevägen (vid ICA Nära)
- Återvinningscentralen (Granatvägen)

Föreslagna förändringar enligt FÖPen

Avfallsområdet behöver liksom övriga samhället bidra till att minska klimatpåverkan och inte minst möta en ökad tillväxt samt ökad konsumtion. Samtidigt som en stadigt växande folkmängd innebär ökade krav på tillräcklig plats för hantering av både hushållens och verksamheternas avfall.

Avfallsområdet behöver därför vara anpassningsbart och hantera de utmaningar och förutsättningar som följer ett ökat invånarantal samt förtätning av samhällena.



Avfall och åtrevinningsstationer

Vid detaljplaneläggning ska bebyggelse lokaliseras och utformas med hänsyn till möjligheterna att hantera avfall. Dessutom kommer ny lagstiftning som innebär att upp till åtta avfallsfraktioner behöver kunna samlas in bostadsnära.

Inom den nuvarande lokaliseringen kan ÅVC öka sin kapacitet till viss del. Anläggningen är dock omodern och har begränsande möjligheter att byggas om på nuvarande placering. När många kommer för att lämna sitt avfall blir det lätt köer, vilket leder till stress och gör det svårt att sortera avfallet rätt.

För att ha tillräcklig kapacitet och kunna hantera en fördubbling av invånarantalet i Kode krävs att anläggningen görs om. Den nya ÅVC behöver vara betydligt större och ha en mer modern utformning, anpassad efter dagens behov, både för besökarna och för driften av verksamheten. Lokaliseringen och utformningen av en ÅVC i Kode är därför viktig för att ge en bra service för kommuninvånarna men också för att minska transporter, nedskräpning och störningar. FÖPen föreslår en omvandling av det område där ÅVC är placerad i nuläget till ny centrumbebyggelse vilket på sikt innebär bostäder och icke störande verksamheter. ÅVC föreslås placeras på ny verksamhetsmark på östra sidan av E6.

Krav på utformning och placering

Avfallshanteringen behöver beaktas i ett tidigt skede vid planeringen av nya bostadsområden, så att det blir rätt från början. Även befintliga områden behöver inventeras utifrån målet att erbjuda en lättillgänglig och säker avfallshantering samt att hämtning kan ske i enlighet med avfallsföreskrifterna. Detta gäller så väl hushållsavfall som avfall med producentansvar. Målet ska vara att åstadkomma en så hög utsorteringsgrad som möjligt, att avfallet kan hämtas på ett säkert sätt, där både arbetsmiljö och säkerhet för tredje man uppnås samt att insamling etc. kan ske på ett, ur energisynpunkt effektivt och uthålligt sätt.

Möjlighet till källsortering ska finnas i nära anslutning till bostäder och verksamheter. Lägenheter och verksamheter ska förses med möjlighet till sortering motsvarande de fraktioner som finns tillgängligt för insamling. Ju bättre möjligheterna för sortering är i lägenheterna och lokalerna, desto större sannolikhet är det att avfallet sorteras korrekt i det gemensamma avfallsutrymmet. Insamlingen av avfall vid ny- och ombyggnation ska minst omfatta följande fraktioner:

- Matavfall
- Restavfall
- Returpapper, t.ex. tidningar
- Pappersförpackningar
- Metallförpackningar
- Ofärgade glasförpackningar
- Färgade glasförpackningar
- Plastförpackningar
- Elektronik, ljuskällor och batterier
- Grovavfall (med fördel i annat utrymme än övrigt avfall)

Utöver de fraktioner som anges bör även följande fraktioner erbjudas:

- Textilinsamling
- Återbruk

Avfallsutrymme bör utformas så att det anpassas till omgivande miljö och stämmer överens med andra byggnader vad gäller volym, form, färg etc. Avfallsutrymmet ska vara väl tilltaget för att kunna omfatta ovan angivna fraktioner, samt utformas i enlighet med gällande avfallsföreskrifter och övriga anvisningar från kommunen.

I detaljplaner bör placering av nya återvinningsstationer och liknade platser för insamling av avfall med producentansvar beaktas och främjas. ÅVS och liknade platser bör finnas vid dagligvarubutiker samt viktigare noder. I detaljplaner bör även platser för återbruk och återanvändningsföremål beaktas och främjas efter behov från kommunen.

Riktlinjer renhållning

- I planskedet för nya bostadsområde ska plats reserveras för ÅVS och liknade platser om behov föreligger
- Vid ny- och ombyggnation gäller generellt att varje fastighet/er själva ska stå för miljöhus eller liknade där källsortering kan äga rum
- För om/nybyggnation av småhus/radhus ska det planeras för att möjliggöra för insamling av åtta avfallsfraktioner bostadsnära
- Avfallshanteringen ska planeras så att framkomlighet garanteras för både hämtningsfordon och hämtningspersonal. Dessutom ska tillgängligheten för avfallslämnare fungera

Geoteknik och Geologi

Läs mer: Övergripande geoteknisk och bergteknisk utredning Bilaga 6

Nuvarande förhållanden och förutsättningar

Inom FÖPområdet förekommer höjdpartier i form av bergknallar där plana och delvis kuperade dalgångar definierar topografin. Kring områdets nordvästra och sydvästra delar dominerar flack jordbruksmark, där norra delarna är mer kuperade. Längs norra gränsen rinner Vallbyån i öst-västlig riktning. Vidare inom de västra delarna förekommer åar och bäckar som sträcker sig i öst-västlig riktning, angränsande landskap lutar svagt ned mot vattendragen. Längs åkermarken och betesmark kläs bäckarna av vass.

Jordarter och jorddjup

Enligt SGU:s jordartskarta definieras jordlagerföljden främst av glacial finlera, följt av bergknallar utspritt inom planområdet. Ställvis finns lokala partier med kärrtorv, postglacial sand och sandig morän. Åkerlandskapet i planområdets sydvästra gräns definieras av postglacial finlera enligt jordartskartan.

SGU:s jordartskarta

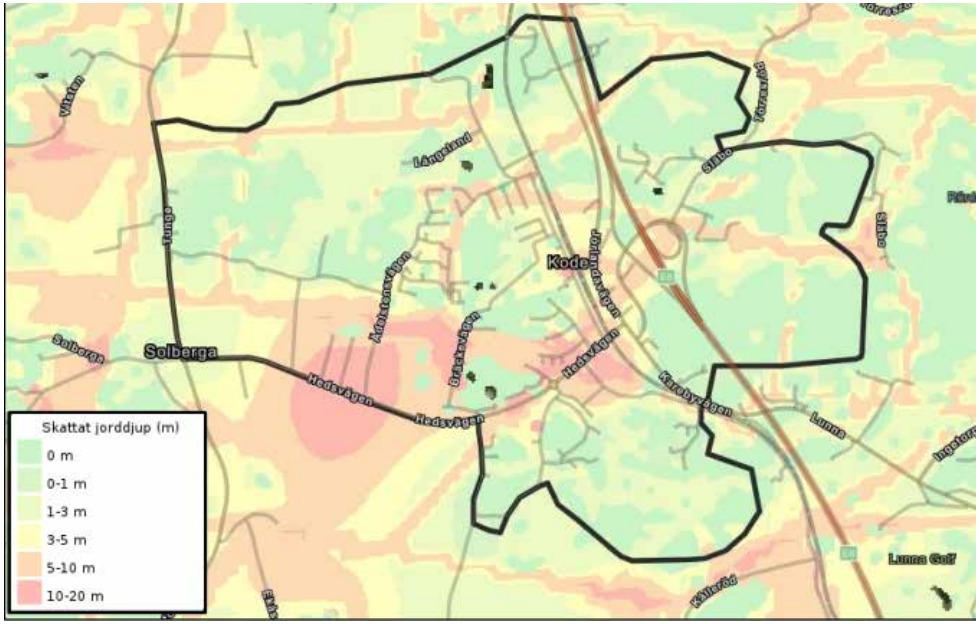
Jorddjupet inom FÖPområdet varierar mellan ca 0 och 20 m enligt SGU:s jorddjupskarta. Jorddjupen är som mäktigast enligt jorddjupskartan i Kode tätort och åkermarken vid planområdets sydvästra gräns. Lokala dalgångar, både djupa och ringa, kan observeras omkring planområdet men främst i östra, sydöstra och nordöstra hörnen av området. De mindre djupa dalgångarna definieras av postglacial sand och de djupare som postglacial och glacial finlera.

Hydrologiska förhållanden

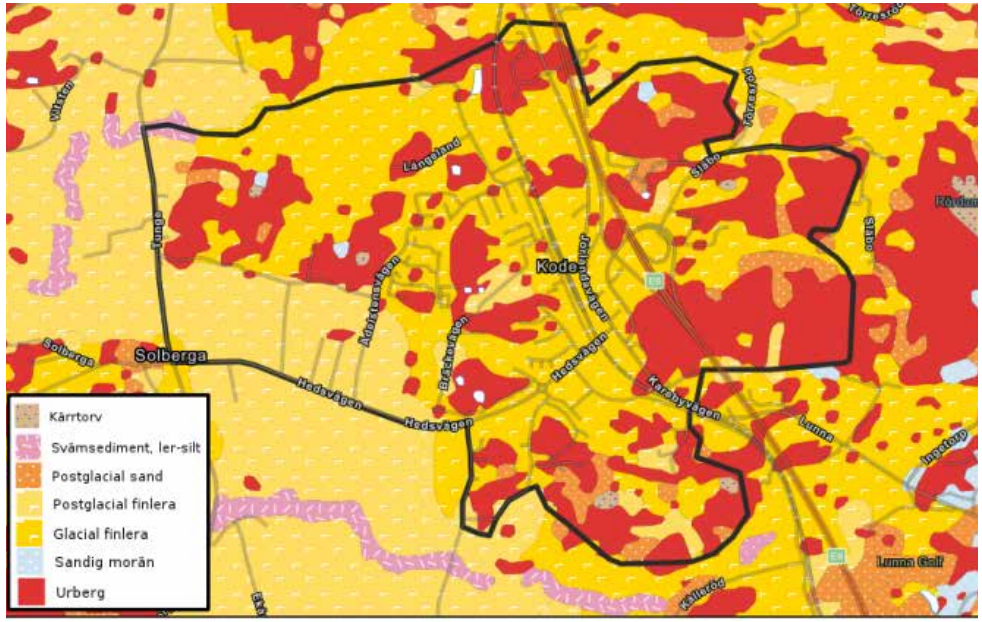
Hydrogeologiska förhållanden enligt tidigare utförda undersökningar beskriver att grundvattennivån i lösmarkspartierna varierar mellan ca 0,5 – 1,5 m djup under markytan, ställvis i linje med underkant torrskorpelera. Grundvattennivå i linje med markytan har också observerats kring jordbruksmarken längs Hedsvägen. Tidigare utförda tryckutjämningsförsök och installerade grundvattenrör visar att artesisk portryckfördelning påträffats med en motsvarande trycknivå på ca 0,5 – 1,5 m ovan markytan. Artesiska portrycksförhållanden har främst observerats kring bergknallarna där jorddjupen sjunker hastigt.

Bergtekniska förhållanden

Enligt SGU:s bergartskarta tillhör berget i området Idefjordenterrängen och omfattar en metamorf



Jorddjupskarta



SGU:s jordartskarta

yt- och intrusiv bergart, som är av Svekonorvegisk ålder (1,66–1,59 miljarder år). Idefjorden är till stor del uppbyggd av kalkalkalina och tholeitiska bergarter, både plutoniska och vulkaniska. Berggrunden definieras till största del av paragnejs (turkos) följt av skärningar av tonalit-granodiorit (brun) och granit (rosa/röd). Igenom undersökningsområdet i nordsydlig riktning föreligger en lång kropp av granit och tonalit granodiorit.

Radonrisk

Inom FÖPområdet så klassificeras majoriteten av marken som lågrisk gällande radon. Längs bergsknallarna bedöms radonrisken som normalrisk, men längs granitkropparna bedöms radonrisken som hög. Mätning av markradon har utförts i tidigare utredningar vid Guntorp 1:4, Solhaga äldreboende och för Kode förskola, alla belägna i undersökningsområdets centrum/sydvästra del. Samtliga tre utredningar klassificerar marken som lågradonmark med uppmätta värden mellan 0 – 10 kBq/m3, vilket stämmer överens med radonriskkarteringen.

Klimatförändringar

Framtida klimatförändringar medför ökad sannolikhet för översvämningar i anslutning till större och mindre vattendrag. Konsekvenser av översvämningar och större vattenflöden omfattar bland annat ökad erosion vilken i sin tur påverkar stabilitetsförhållandena inom lösmarksområden. Kraftigare och/eller mer ihållande regn (och snö) och tidvis effektiv grundvattenbildning kan bidra till sämre stabilitet genom förhöjda portryck.

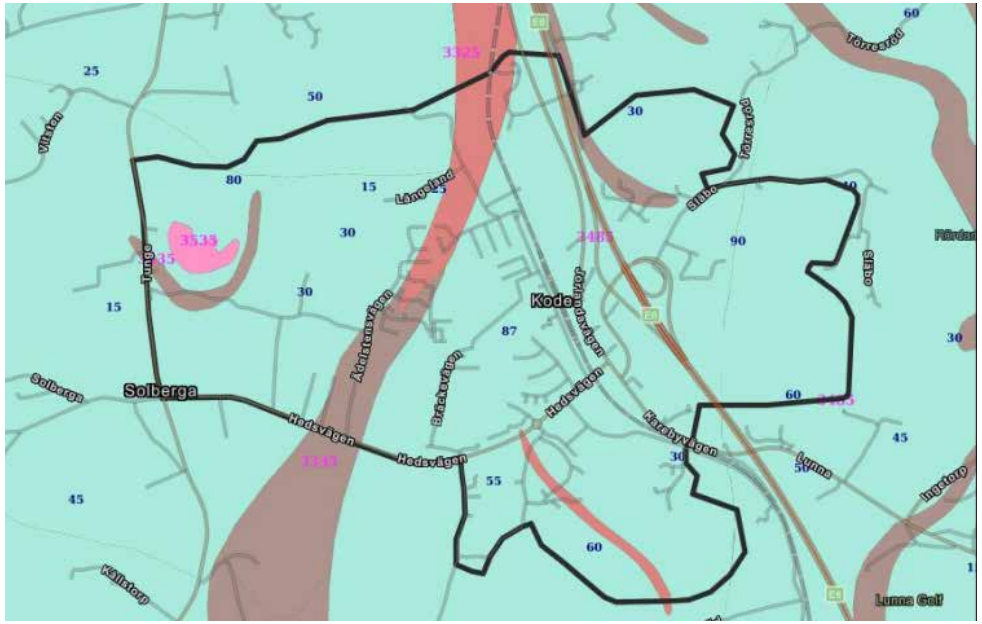
Inom utbredningen av FÖP Kode kan erosionsskador redan observeras längs vattendragen och en ökad tillrinning kommer leda till mer erosion. Detta kan leda till kritiska konsekvenser då kvicklera har påträffats längs vissa vattendrag, ett lokalt skred som följd av erosionsskador kan leda till en mycket större utbredning av skred

Hantering av framtida översvämningar kan också medföra behov av höjning av befintlig markyta. Detta innebär en tillkommande belastning som i tur kan erfordra stabilitetsförbättrande åtgärder.

Torka orsakar förutom problem för vattenförsörjningen en minskad mothållande kraft i vattendrag. Vatten i vattendragen bidrar med en mothållande last som i princip motsvarar en tryckbank (geoteknisk stabilitetsförbättrande åtgärd).

Stabilitetsförhållanden

Majoriteten av höjdskillnader och slänter inom FÖPområdet förekommer längs bergsknallar och befintlig infrastruktur, där de geotekniska förutsättningarna översiktligt är goda. Däremot så finns



Karta bergarter

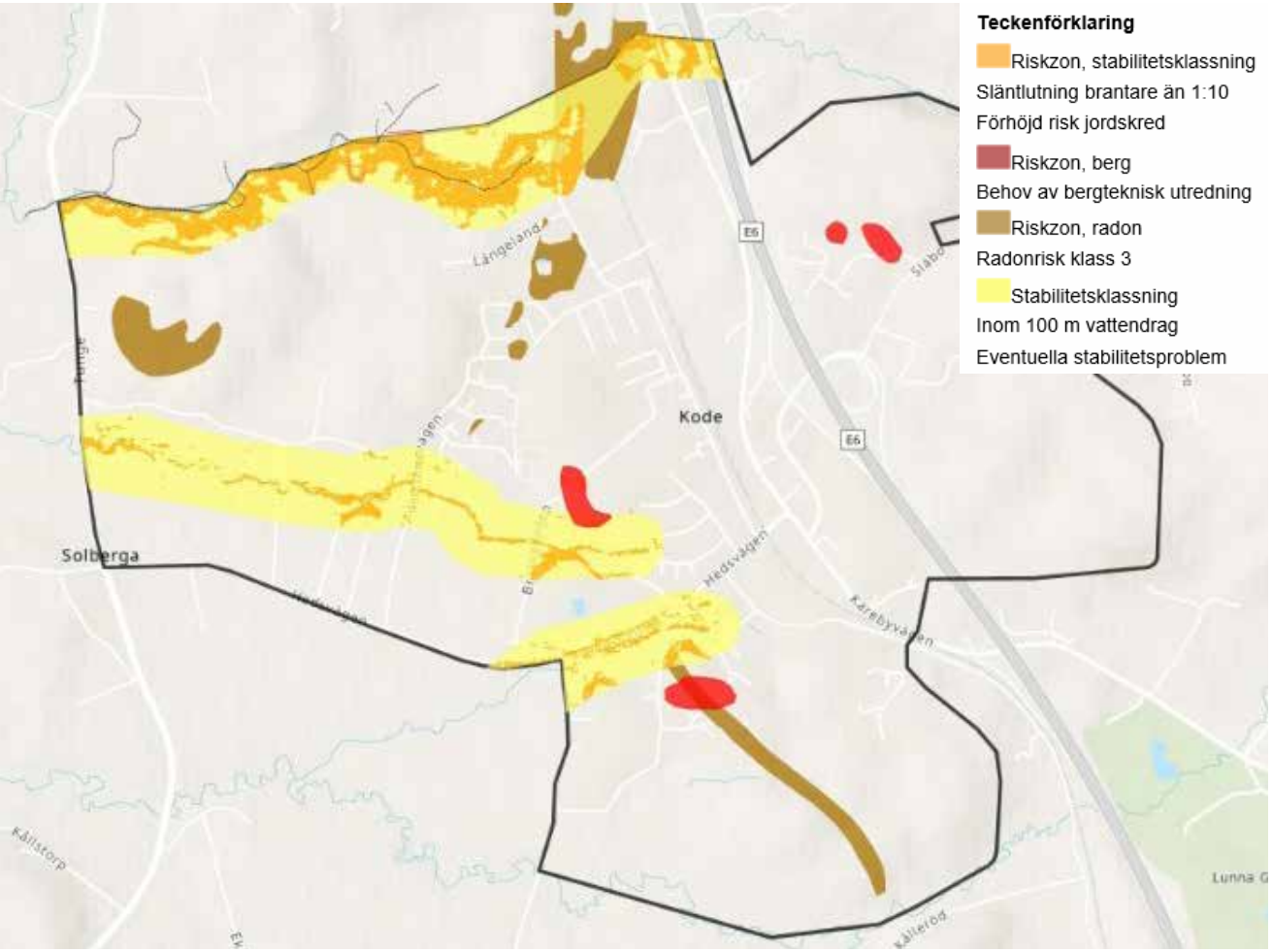
Karta Radonrisk

det områden där jordprofilen består av kohesionsjord och ej är plan, i dessa områden föreligger skredrisk och bör utredas närmare. Kvicklera har påträffats längs Vallby-åns biflöde, vilket vid ett skred kan leda till stor omgivningspåverkan. Vidare har befintlig erosion längs vattendrag noterats, vilket kan vara tecken på pågående erosion som försämrar stabilitetsförhållandena vidare.

Stabilitetsproblem kan även uppstå i relativt plana områden vid exploatering och ändrad markanvändning, beroende på vad den innebär för laster på mark och påverkan på omgivningen. Särskilt i områden med förekomst av kvicklera behöver de geotekniska förhållanden klarläggas.

Sättningsbedömning

Tidigare geotekniska utredningar bedömer leran inom FÖPområdet som huvudsakligen normal- till svagt överkonsoliderad. Konsolideringsförutsättningarna innebär att det finns en risk att långtidsbundna sättningar utvecklas i leran vid belastning från nybyggnation och uppfyllnader. Risken för differenssättningar vid varierande jorddjup ska utredas vid projektering av nybyggnation. Sättningsförhållanden erfordras utredas närmare i senare skede men bedöms inte påverka möjligheterna till framtida exploatering. Grundläggning på lösa jordar såsom lera bedöms kunna utföras med stödpålning eller på plintar vid ringa jorddjup.



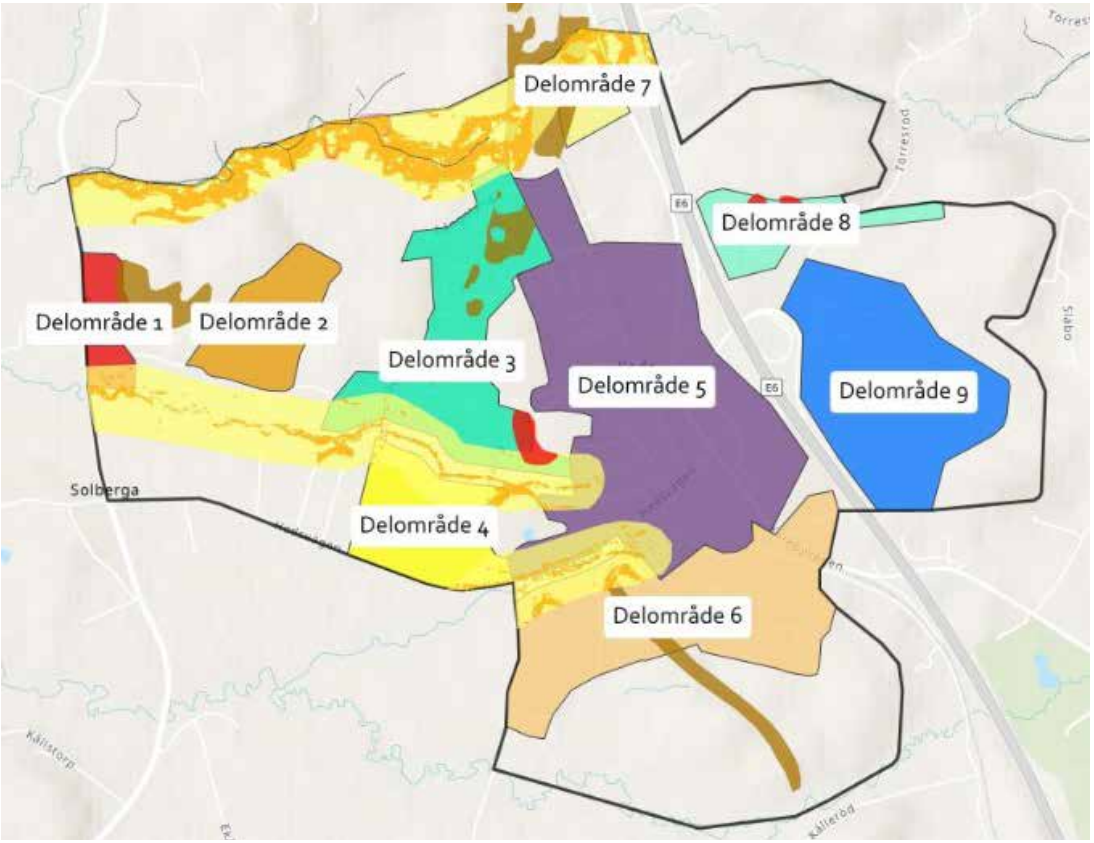
Karta risker, baserat på topografi, digital kartmaterial SGU och Lantmäteriet, tidigare geotekniska utredningar och okulär besiktning

Föreslagna förändringar i FÖPen

Inom FÖPområdet har de geotekniska förutsättningarna beskrivits i den övergripande geotekniska utredningen för varje delområde. Delområdena innefattar både befintlig bebyggelse och områden föreslagna för exploatering. Den geotekniska utredningen har gjorts i ett tidigt skede i planprocessen vilket innebär att vissa områden eller delar av vissa utredda områden har utgått ur FÖPen som exploateringsområde.

Inget delområde har bedömts helt olämpligt för exploatering men inom FÖPområdet finns det riskområden där det kan vara olämpligt att exploatera av flera olika anledningar. Eller att förutsättningarna behöver utredas vidare i kommande planläggning eller projektering.

Generellt så finns det risker utmed vattendragen, vilket innebär att exploatering är olämplig där. Längs med vattendragen är även behovet av att hantera översvämning en viktig fråga. Genom att hålla vattendragen öppna kan dessa i stället, i enlighet med Grönstrukturplanen, användas som attraktiva grönstråk och samtidigt hantera dagvatten och skyfall.



Karta delområden

Delområde	Stabilitet, geo	Sättning	Stabilitet, berg	Radon (riskklass)
1	Ska utredas för befintliga och blivande förhållanden mot Vallby-åns biflöde, kvicklera påträffats	Sättningsbenägen jord bedöms föreligga längs södra gränsen	Bedöms tillfredsställande	2, (3)
2	Ska utredas för befintliga och blivande förhållanden mot Vallby-åns biflöde	Sättningsbenägen jord bedöms föreligga i dalgången	Bedöms tillfredsställande	2
3	Ska utredas för befintliga och blivande förhållanden mot Vallby-ån och Vallby åns biflöde, kvicklera påträffats	Sättningsbenägen jord bedöms föreligga längs södra delområdet	Ska utredas vid gränsen mot Delområde 5	1, 2, (3)
4	Ska utredas för befintliga och blivande förhållanden mot Vallby-åns biflöde, kvicklera påträffats	Sättningsbenägen jord bedöms föreligga inom hela delområdet	Bedöms tillfredsställande	1, (2)
5	Ska utredas för befintliga och blivande förhållanden mot Kollerödsbäckens biflöde	Sättningsbenägen jord bedöms föreligga på obebyggd mark i norra delområdet	Bedöms tillfredsställande	1, 2
6	Ska utredas för befintliga och blivande förhållanden mot Kollerödsbäckens biflöde	Sättningsbenägen jord bedöms föreligga längs Kollerödsbäcken	Ska utredas vid mitten av delområde	1, 2, (3)
7	Bedöms översiktligt som tillfredsställande, men ska utredas närmare för befintliga och blivande förhållanden vid exploatering	Bedömd fastmark	Bedöms tillfredsställande	2, 3
8	Bedöms översiktligt som tillfredsställande, men ska utredas närmare för befintliga och blivande förhållanden vid exploatering	Bedömd fastmark	Ska utredas vid mitten av delområde	(1), 2
9	Bedöms översiktligt som tillfredsställande, men ska utredas närmare för befintliga och blivande förhållanden vid exploatering	Bedömd fastmark	Bedöms tillfredsställande	(1), 2

Riktlinjer Geoteknik

- I samband med detaljplaneläggning ska de geotekniska säkerhetsfrågorna (ras, skred, erosion och slamströmmar) utredas och klarläggas. Detta får inte senareläggas till bygglov/ byggande. Krävs åtgärder eller restriktioner för att säkerställa området ska detta tydligt framgå och redovisas i planhandlingarna
- Om det finns byggrätter i gällande detaljplaner som visar sig ha otillfredsställande stabilitet för nyexploatering bör gällande detaljplan upphävas och ersättas med ny
- I samband med bygglov utanför detaljplanelagt område ska de geotekniska förhållandena klarläggas. Här ska den sökanden själv göra ev. utredningar för att visa att marken är lämplig att bebygga
- Kommande utredningar eller ställningstagande avseende geoteknik ska utgå från de slutsatser som gjorts i PM Geoteknik samt FÖP Kode
- Om kommande planer kommer att innebära några stabiliseringsåtgärder i eller anslutning till vattenområden så utgör det vattenverksamhet som, beroende på omfattning, kan vara anmälnings- eller tillståndspliktig
- Vid kommande planläggning eller exploatering ska geotekniska förutsättningar kopplade till klimatförändringar utredas både ur perspektivet ökade regnmängder samt torka

Miljö o Riskfaktorer

Klimatanpassning

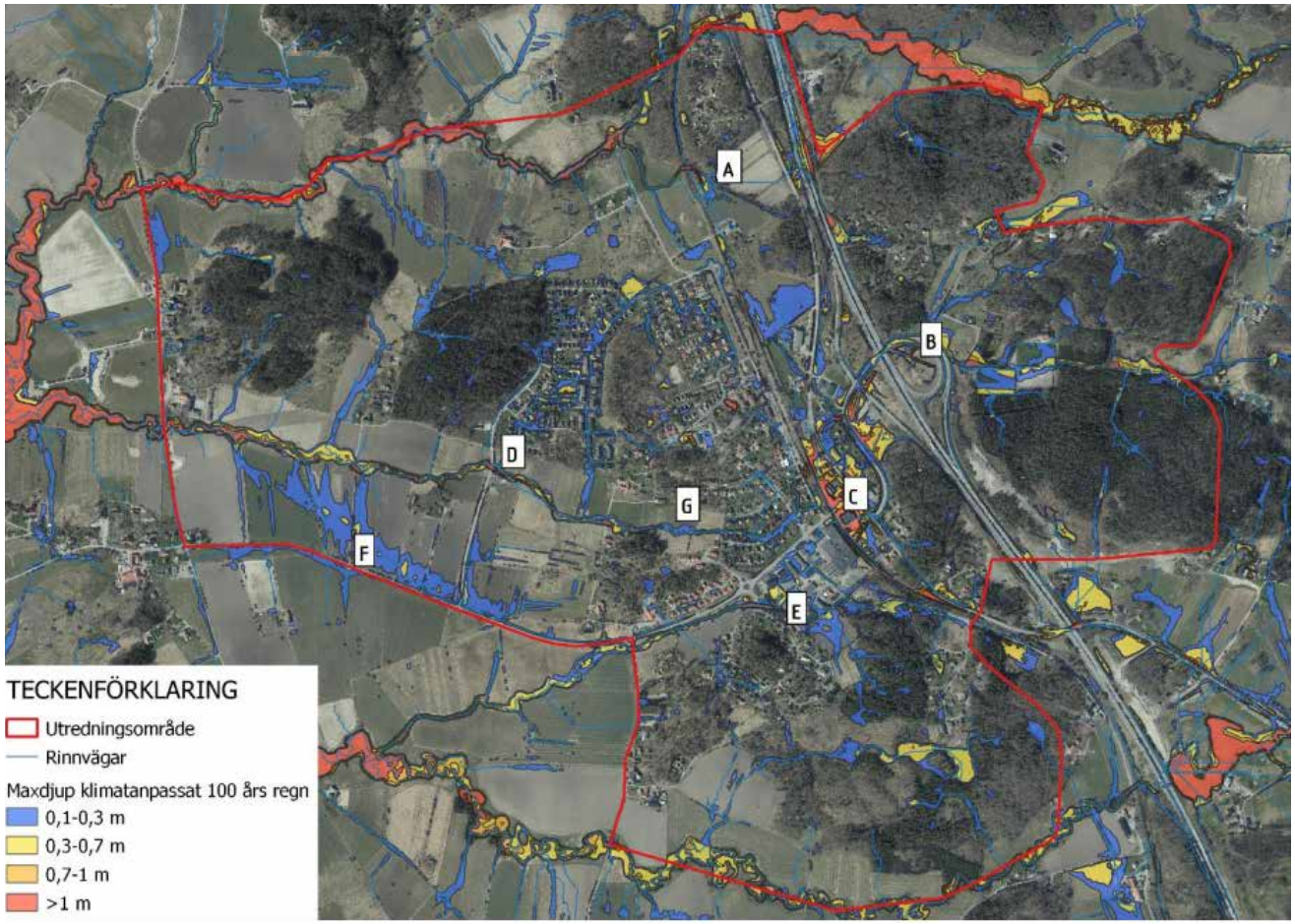
Vid planläggning och bygglovsärenden ska bebyggelse lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till människors hälsa och säkerhet samt risken för olyckor, översvämning, skred och erosion. Plan-och bygglagen (PBL) ger kommunen möjlighet att reglera skyddsåtgärder för att motverka dessa risker.

I samband med framtagande av FÖPen har en Grönstrukturplan gjorts för FÖPområdet. I den har grönstrukturen övergripande studerats och hur dagvattenfrågan och skyfall kan hanteras. Där har områden där dagvattenfördröjning behöver ske pekats ut. Synergieffekter som kan uppnås vid anläggning av grönytor är att kunna hantera höga flöden på markytan i samband med skyfall. Bebyggelsen inom FÖPområdet har lokaliserats till mark som bedömts lämplig ur ett övergripande perspektiv avseende klimatanpassning.

Skyfallskartering

Läs mer: Övergripande dagvattenutredning bilaga 4

För Kungälvs kommun har en skyfallskartering utförts av WSP 2023. Karteringen har utförts för ett 100-årsregn med 6 timmars (h) varaktighet och med en klimatfaktor på 1,25. En skyfallskartering analyserar terrängens topografi och hittar lågpunkter i terrängen dit vattnet strömmar vid kraftiga regn. Skyfallsstråk är ytliga stråk där vatten rinner vid skyfall när ledningssystem går fulla. Skyfallsstråk kan bestå av diken, vägar eller andra lägre stråk i terrängen. Vid exploatering är det viktigt att skyfallsstråken bevaras eller leds om för att inte skapa instängda områden där översvämning kan ske.



Karta skyfall

I skyfallskarteringen identifieras även lågpunkter i terrängen där regnvattnet kan samlas och bilda översvämningsytor. Inom FÖPområdet har fyra översvämningsområden (A, B, D och E) identifierats med betydande vattendjup. Område C är beläget utanför utredningsområdet. Området är en del av ett skyfallstråk och har bedömts vara en möjlig plats för dagvattenhantering. Vid skyfall väntas även alla de befintliga vattendragen svämma över med större vattendjup.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) definierar samhällsviktig verksamhet som ” Med samhällsviktig verksamhet avses verksamhet, tjänst eller infrastruktur som upprätthåller eller säkerställer samhällsfunktioner som är nödvändiga för samhällets grundläggande behov, värden eller säkerhet.” Det medför att en extra säkerhets-

marginal behövs för dessa anläggningar gällande översvämningsrisker. Det är därför viktigt att kartlägga områdets samhällsviktiga verksamheter och hur de påverkas av skyfall. Inom Kode finns ett fjärrvärmeverk, en brandstation, förskolor, skolor och äldreboenden som klassas som samhällsviktig verksamhet. Även transportinfrastrukturen som vägar och Bohusbanan klassas som samhällsviktig verksamhet. Skyfallskarteringen visar att Tunge skola ligger nära ett område där större mänger vatten kan ansamlas. Vid på- och avfarten till E6:an finns också risk för att vatten ansamlas. I övrigt ligger ingen verksamhet i direkt risk för översvämning.

Föreslagna förändringar i FÖPen

Genom befintliga områden och förslag till områden för ny exploatering har skyfallstråk identifierats. Vid ny exploatering är det viktigt att ytor sparas för planerade skyfallstråk genom områdena. Nya skyfallsstråk kan med fördel samordnas med grönstrukturplanen för att skapa blågröna stråk genom områdena.

Ett varmare klimat kan innebära nya sätt att använda stadsmiljön med nya krav på gröna lösningar, behov av skugga under varma perioder hantering av regn under andra. FÖPen pekar ut grönytor i centrala Kode i Grönstrukturplanen.

Flera åtgärder avseende klimatanpassning sammanfaller med de riktlinjer som anges för natur och rekreation samt dagvattenhantering. De specifika åtgärder som krävs här ligger utanför förvaltningens gängse åtagande avseende va-drift och parkdrift. Här krävs ett övergripande samhällsansvar för att minimera eller hantera större risker som vid ett skyfall eller skred.

Riktlinjer klimatanpassning

- Kommunen behöver arbeta förvaltningsövergripande med hantering av klimatrisker i samarbete med fastighetsägare och Trafikverket.
- Översvämningsytor och fördröjning av dagvatten och skyfall behöver utredas mer i detalj för Kode och dess vattendrag.

Buller

I förordningen (SFS 2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader finns bestämmelser om riktvärden för buller utomhus för spårtrafik, vägar och flygplatser.

Vid framtagande av FÖPen har ingen övergripande Trafikbullerutredning gjorts. Som underlag har använts Trafikverkets bullerkartläggning.

Nuvarande förhållanden och förutsättningar

Lokalvägar, E6 och Bohusbanan ger upphov till buller i Kode som i övrigt saknar kontinuerligt starkt bullrande verksamheter. E6 och Bohusbanan alstrar höga bullernivåer på kortare avstånd men också ett bakgrundsbrus som sprider sig långt ut över Kodes slättland. Just trafikens bakgrundsbrus kan i praktiken vara svårt att värja sig från samtidigt som detta diffusa buller inte låter sig identifieras i de gängse bullerberäkningarna. Störningen som det diffusa bullret kan innebära, utgör ur ett legalt perspektiv en komfortfaktor för de som vistas här snarare än en begränsning för utveckling.

Föreslagna förändringar i FÖPen

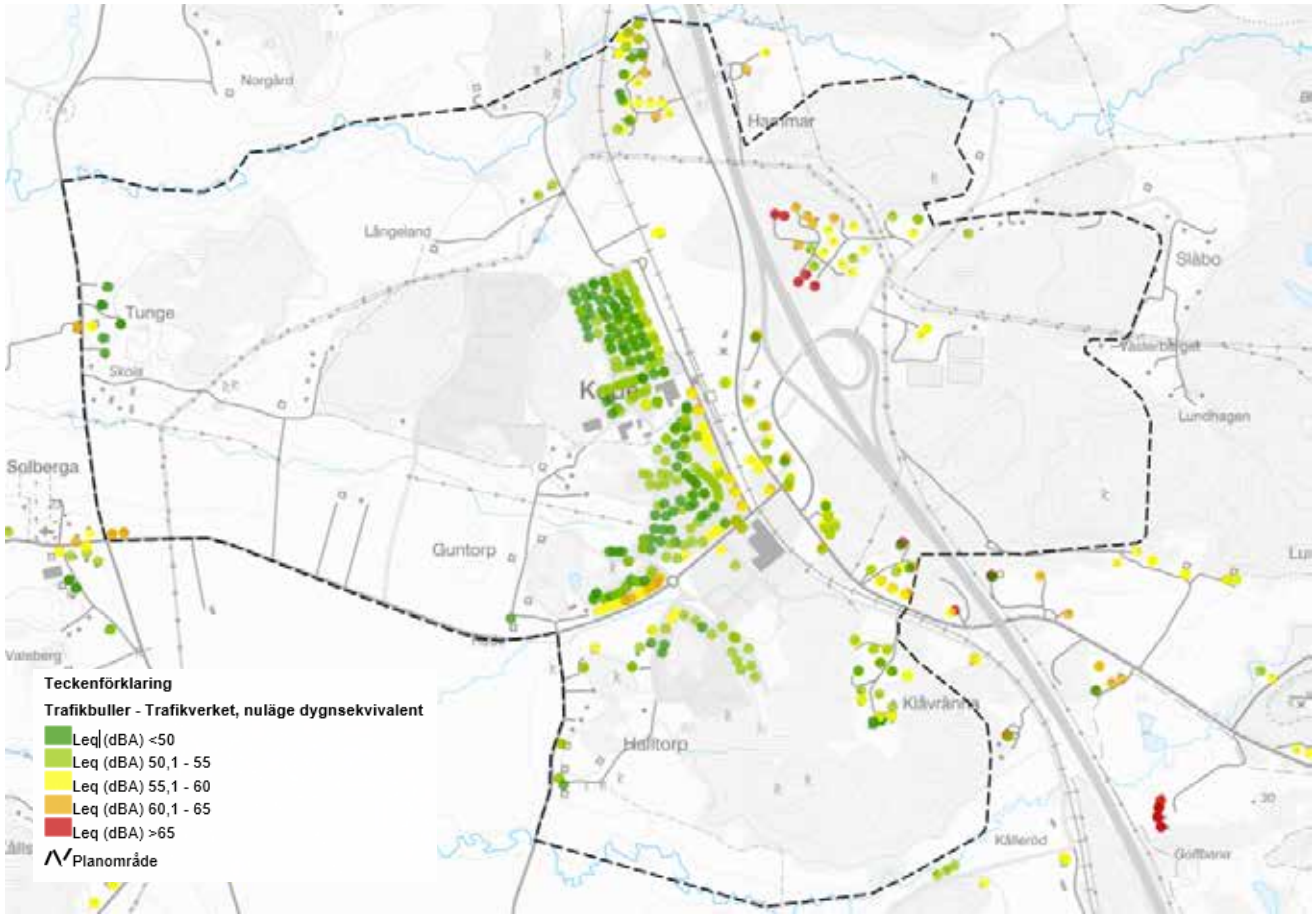
Utvecklingen av bostadsbeståndet inom FÖPområdet behöver särskilt beakta lokalgator, E6 och Bohusbanan. Bostadsexploateringar i de centrala delarna, i närheten av befintliga industrier, restauranger etc. behöver dessutom inventera och beakta eventuella källor som fläktar, processljud och lastkajer. För att omhänderta det ökade bullret från tillkommande trafik bör tillgängliga planverktyg på alla nivåer användas: Vägar bör planeras så att trafik koncentreras och inte sprids ut över flera gator, kvarter bör planeras så att mindre känslig användning skyddar bostäder, absorberande mjuka material som gröna ytor bör beredas god plats och alternativa trafikslag bör ges hög prioritet.

När det gäller exploatering av bostäder i bullriga miljöer ställer numera sällan lagstiftningen särskilt hårda krav och de flesta lägen är i slutändan möjliga att bebygga. Vad man behöver ha med sig i en plansituation är att folkhälsoaspekten är frikopplad från lagkraven för buller i boendemiljöer. Förhållandet blir tydligt vid en jämförelse av WHO:s bullerriktlinjer (WHO Environmental Noise Guidelines for the European Region (2018)) och trafikbullerförordningen (SFS 2015:216). Ytterst leder detta till att om lagens lägstanivå för omgivningsbuller tas för norm i bostadsutvecklingen, kommer folkhälsan påverkas negativt. För Kode som ännu är förskonat mot allvarliga bullerproblem finns fortfarande möjlighet att planera för framtida goda boendemiljöer. Med hänsyn till Kodes småskalighet och landsbygdskaraktär är det rimligt att målsättningen avseende fasadbuller för bostäder uppgår till maximalt 55 dB(A) ekvivalentnivå vid nybyggnation eller ändringar i trafikinfrastrukturen (Infrastrukturinriktning för framtida transporter 1996/97:53).

Allmänt sett bör detaljplaneringen överväga platsens lämplighet, beskriva situationen och vid behov föreslå skydd mot omgivningsbuller. Detta innebär bland annat att bullerutredningar ska tas fram om det inte anses uppenbart onödigt och att eventuella skyddsbestämmelser stadgas i plankartan. För efterföljande bygglovshantering och miljötillsyn krävs att detaljplanen hanterar bullerproblematiken på ett fullständigt sätt. I bygglovshanteringen är plankartan och bullerutredningen särskilt viktiga medan det i ett tillsynsärende enligt Miljöbalken (MB) kommer vara planbeskrivning tillsammans med bullerutredning som utgör centrala dokument.

Föreslagna åtgärder

- Kommunen bör överväga att ta fram en övergripande strategi för att hantera omgivningsbuller så att WHO:s rekommenderade nivåer på sikt underskrids
- En övergripande utredning och strategi för hur ny bebyggelse i bullerutsatta områden planeras och placeras för att skärma av och dämpa bullernivåerna bör genomföras



Trafikverkets inventering av fasadbullermissioner där bullerkällan utgör statliga trafikanläggningar, 2020

Riktlinjer buller

- Bullersituationen ska utredas tidigt i planarbetet utifrån det skede som planeringen befinner sig i, så att trafikbullerutredningen blir ett viktigt underlag vid utformning av ett bostadsområde eller en skola
- Målsättningen är att 55 dB(A) ekvivalentnivå inte överskrids vid bostadsfasad vid nybyggnation eller ändringar i trafikanläggning
- Ortens förtätning bör ske enligt strategin att mindre känslig bebyggelse bereds plats i de mest bullriga lägena så att känsligare bebyggelse skärmas av
- Bebyggelsen i bullerutsatta lägen ska anpassas och vid ekvivalenta nivåer överskridande 60 dB behöver det tillses att bostäderna har tillgång till en tyst sida

Luftkvalitet

Nuvarande förhållanden och förutsättningar

Luftkvaliteten som påverkar invånarna i en ort präglas främst av motortrafiken och utsläppande verksamheter i kombination med meteorologin och gaturummens utformning. Kode som ännu är en förhållandevis liten ort genererar av naturliga skäl små luftemissioner från trafik. Samtidigt är de centralt belägna verksamheterna inte av den

sort som vanligtvis är beroende av vare sig större diffusa eller direkta luftutsläpp för sina processer. Naturligtvis finns en viss risk att verksamheter med mer potenta utsläpp till luft etablerar sig på befintliga industrifastigheter i serviceorten då detta är svårt att reglera genom senare kommunal planering eller tillsyn. På samma sätt förhåller det sig med vägtrafiken, där omfattande exploateringsföretag kommer generera mer trafik och kanske ett mer slutet gaturum på sikt vilket i slutändan kan försämra luftkvaliteten lokalt.

Föreslagna förändringar i FÖPen

Den största källan till luftutsläpp i trakten är E6 öster om Kode vilken med viss sannolikhet påverkar den så kallade bakgrundshalten av främst kväveoxider i orten. Eftersom de förhärskande vindarna är västliga och de största trafikmängderna flödar på ett visst avstånd, är centrala Kode förskonat från ett kontinuerligt påslag av starkare luftföroreningar från E6.

En utveckling öster om E6 ger naturligtvis det omvända, där en sämre luftkvalitet kan förväntas på grund av E6 tillskott till bakgrundshalten av främst kväveoxider men också partiklar.

Eftersom E6 är Trafikverkets anläggning omfattas den av luftvårdsförbundet i Göteborgsregionens luftövervakning. Som trafikanläggning övervakas E6 genom kontinuerliga mätningar i Gårda och Mölndal vilket lämnar kunskapsluckor för det väsensskilda Kodeområdet avseende lokala utsläppsmängder. Kommunen har hittills fokuserat sin luftövervakning och egenkontroll till centrala Kungälv och Ytterby varför det saknas uppgifter om vilken luftkvalitet som kan förväntas i Kode. Med hänsyn till nuläget har Kode inte ansetts vara intressant att studera närmare och tröskelvärden, miljömål eller miljökvalitetsnormer för luft har inte ansetts hotade.

Vibrationer

Nuvarande förhållanden och förutsättningar

Vibrationer från trafik på järnväg och väg kan ge upphov till störningar och obehag för de som bor eller uppehåller sig nära spåret eller vägen. Vibrationerna blir störst när tunga godståg passerar i hög hastighet över finkorniga jordarter som t.ex. lera. Normalt orsakar vibrationer inte skador på byggnader, men människor kan uppleva obehag och få störd sömn samt eventuellt andra hälsoproblem på lång sikt. Mätning av vibrationer görs enligt svensk standard SS 460 48 61: ”Mätning och riktvärden för bedömning av komfort i byggnader”. Svensk standard anger att mycket få människor upplever vibrationer under skiktet ”måttlig störning” som störande. Måttlig störning innebär vägd hastighet 0,4–1,0 mm/s RMS. Ett högre värde än 1,0 bedöms som ”sannolik störning”. För att undvika störning för boende i riskområden är val av grundläggning och husstomme avgörande.

Föreslagna förändringar i FÖPen

FÖPen pekar ut förtätning i den centrala zonen runt stationen och Bohusbanan som en avgörande del att möjliggöra ett hållbart attraktivt stationssamhälle. Det innebär att frågan om eventuella vibrationer behöver hanteras. Detta innebär att riskanalyser för markvibrationer kan behöva göras vid kommande planläggning, för att säkerställa vilken typ av grundläggning eller val av byggnadsstommar som krävs. Tunga byggnadsstommar (betong) är mindre benägna att vibrera än lätta (trä). Pålning, gärna till fast berg förbättrar situationen. Åtgärder kan även krävas av själva järnvägen.

Riktlinjer Vibrationer

- Vid planläggning intill Bohusbanan behöver riskanalys för markvibrationer göras samt geotekniska utredningar för val av grundläggning

Förorenad mark

Nuvarande förhållanden och förutsättningar

I centrala Kode finns sju kända verksamheter identifierade som potentiellt kan ha orsakat föroreningar i mark. Utöver dessa ska även närområdet längs järnvägen betraktas som potentiellt förorenat samt befintliga eller tillkommande upplag av schaktmassor. Schaktmassor förekommer idag strax utanför FÖPområdet i tex bullervallar längs E6 samtidigt som det finns en efterfrågan på mer mark för upplag längs främst väginfrastruktur i området.

En av verksamheterna, en bensinstation är sedan tidigare sanerad till MKM-nivå medan övriga identifierade verksamheter inte riskklassats.

Identifierade branschklasser
Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel
Ytbehandling av trä
Verkstadsindustri - utan halogenerade lösningsmedel
Drivmedelshantering
Övrigt BKL4 (trävaruåterförsäljare)
Bilvårdsanläggning, bilverkstad samt åkerier

Riskklassningen, som utförs i enlighet med vedertagen metodik för inventering (MIFO), har ännu inte utförts och kvarstår att göra i Kode. Ansvaret för utredningen åligger i stort kommunen medan miljöenheten är den part som utför det praktiska arbetet. Det finns i dagsläget ingen tydlig tidpunktpunkt när arbetet kan tänkas vara färdigställt.

Föreslagna förändringar i FÖPen

På sikt föreslås det centralt belägna verksamhetsområdet söder om Hedsvägen ersättas där det prövas lämpligt med bostäder. Om ett potentiellt förorenat markområde föreslås exploateras innan kommunen utrett det enligt MIFO innebär det ett visst merarbete inom exploateringsprojektet. I sådana fall behöver mer bakgrundsfakta tas fram, dels om den specifika mark som ska bebyggas men ofta även omkringliggande verksamheter som potentiellt kan ha lett till påverkan på det tänkta exploateringsområdet. En av de identifierade industrierna skulle kunna ha använt halogenerade (klorerade) lösningsmedel, ämnen som är cancerogena och mycket spridningsbenägna.

Alla fastigheter som taxerats till industrienhet samt Guntorp 1:46 har markerats som potentiellt förorenade platser.

Riktlinjer Förorenad mark

- I samband med planläggning ska markundersökningar utföras inom utpekade områden samt längs med Bohusbanan, där en viss risk för förorenad mark i anslutning till spårområdet relaterat till järnvägsanläggningen och transporter av farligt gods kan finnas

Identifierade potentiellt förorenade områden (E) markerade i centrala Kode. Markerad yta indikerar risk för markförorening

Farligt gods

Nuvarande förhållanden och förutsättningar

Både E6 och Bohusbanan är utpekade farligt-godsleder. Bohusbanan trafikeras med godståg tre till fyra gånger per dygn och då företrädesvis nattetid. Omfattningen av farligt gods varierar. Vid exploatering inom 150 meter från transportleder för farligt gods ska länsstyrelsens riskpolicy tillämpas, vilket innebär att riskhanteringsprocessen ska beaktas.

Trafikverket anger att ingen ny bebyggelse bör tillåtas inom ett område på 30 meter från järnvägsspår. Detta skyddsavstånd ger utrymme för återkommande underhållsåtgärder samt för räddningsinsatser i händelse av (större) olycka eller andra problem förknippade med spårområdet. Ett tillräckligt skyddsavstånd till järnvägen medger även möjlighet till framtida kompletteringar med

riskreducerande åtgärder, om eller när risksituationen skulle förändras.

Inom området som anges som centrumbebyggelse ny i Mark- och vattenanvändningskartan finns i nuläget drivmedelsförsäljning vilket genererar transporter med farligt gods.

Föreslagna förändringar i FÖPen

FÖPen föreslår förtätning i centrala Kode med bostäder väster om Bohusbanan och annan centrumbebyggelse öster om. I planprojekt som lokaliseras inom 150 meter från farligtgodsled ska en analys och sammanställning av risker och riskreducerande åtgärder genomföras. En sådan analys behöver ta i beaktande den riskkalkyl som vanligtvis görs i sådana sammanhang men också utlåtanden från berörda myndigheter som räddningstjänst, trafikverk, miljömyndigheter m.fl.

Riskutredningar för tätare bostadsområden nära Bohusbanan kalkylerar vanligtvis den s.k. individrisken och samhällsrisken som låg på ett tämligen kort avstånd från spårområdet. Det bör poängteras att riskkalkylen för individ- och samhällsrisk ger en bild av lägstanivån samhället kan tolerera i fråga om sannolikhet för mänskliga dödsfall i händelse av olycka som tex en urspårning. Kalkylen i sig ger således ingen heltäckande bild av tänkbara egendomsskador, hälso- och miljöpåverkan eller möjlighet till räddningsinsats eller avhjälpandeåtgärder vid varken större eller mindre olyckshändelser. Den övergripande riskanalysen och bedömningen av kommande exploateringars lämplighet intill Bohusbanan eller E6 behöver göras i det enskilda fallet och med fler faktorer än enbart kalkylerad individ- och samhällsrisk.

Ny exploatering inom centrumbebyggelse behöver även hantera eventuella risker med farligt gods avseende transporter till drivmedelsförsäljning.

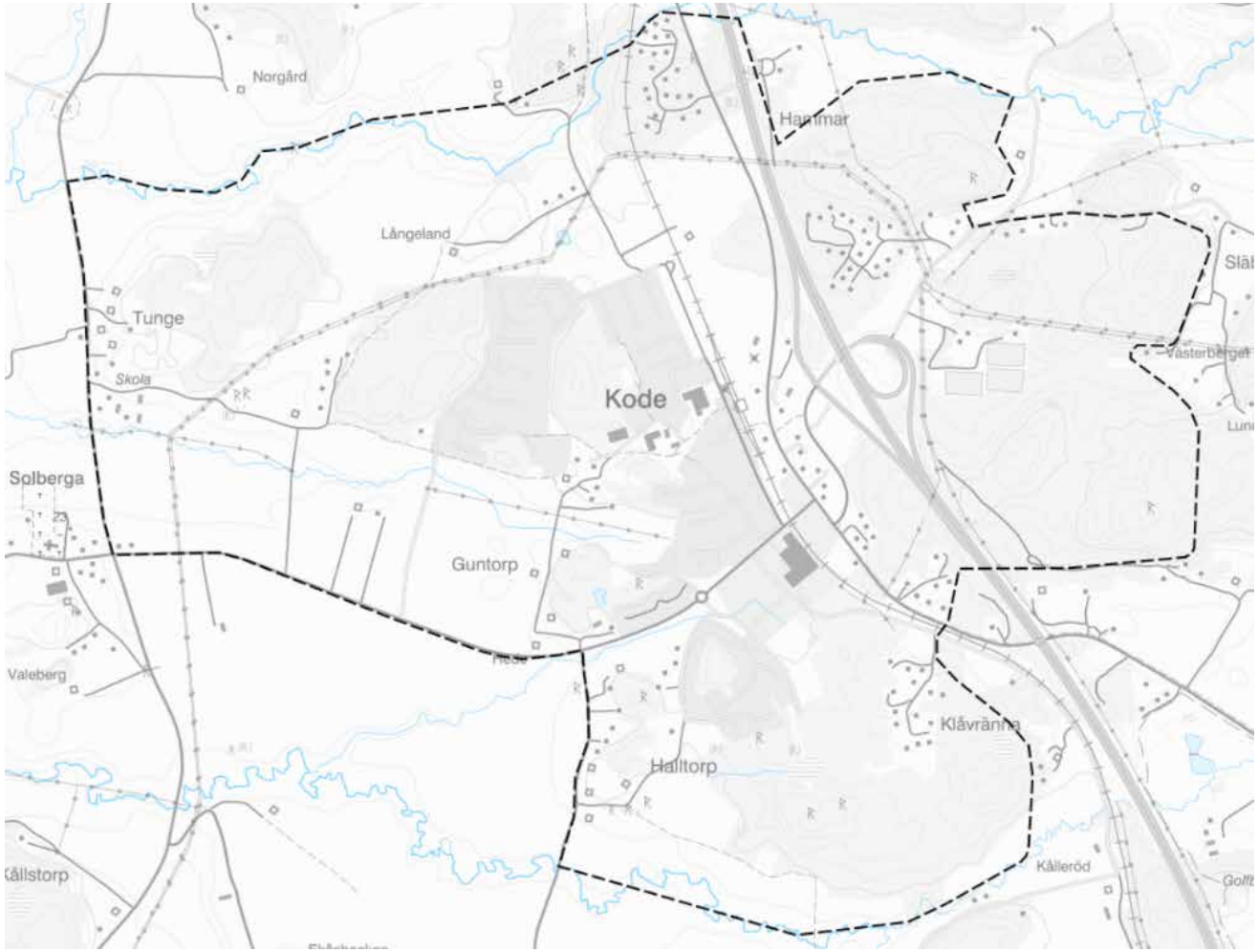
Riktlinjer farligt gods

- En riskhanteringsprocess behöver genomföras i samband med fortsatt planering av bebyggelse inom 150 meter från E6:an och Bohusbanan

Elektromagnetiska fält

Nuvarande förhållanden och förutsättningar

Transformatorstationer, kraftledningar och järnvägens kontaktledning avger elektromagnetisk strålning som man behöver ta hänsyn till i planeringen för främst bostäder men också allmän plats. Vid detaljplanering behöver eventuell el-infrastruktur inventeras och undersökas genom



Karta elledningar

kontakt med nätägare eller verksamhetsutövare avseende skyddsavstånd. Alla elanläggningar avger elektromagnetisk strålning där det främst är magnetfältet som utgör en hälsorisk vid vistelse i detta vid höga nivåer. Riktvärdet för magnetfält som Kungälvs energi och miljöenheten förhåller sig till är 0,2 µT (mikro Tesla). Forskningen kring elektromagnetisk forskning vilar inte helt på fast grund men riktvärdet som kommunen beaktar säkerställer en hälsosam miljö och motsvarar den genomsnittliga vardagsexponeringen.

Luftledningar för el är också olämpliga i områden för lek och friluftsliv där tex drönare, drakar, fiskelinor och eldning riskerar att krocka med intresset av att leda fram elen.

Bohusbanans kontaktledning behöver beaktas, elektromagnetismen från denna är inte möjlig att åtgärda lika enkelt som för andra kraftlinjer. Magnetfältet som alstras från kontaktledningar försvagas snabbt med avståndet från dem och vid 30-talet meter är nivåerna förhållandevis låga.

Föreslagna förändringar i FÖPen

FÖPen föreslår exploatering av bostäder i områden som berörs av elledningar. Eventuell markförläggande får hanteras i samband med planläggning.

Hästhållning och jordbruk

Nuvarande förhållanden och förutsättningar

Kodes lantliga sammanhang ger en naturlig närhet till jordbruksverksamheter som i sig kan verka störande genom buller, lukt och allergener. Även om man i ett plansammanhang kan identifiera en risk för störning av detta slag är det inte alltid möjligt att tidigt analysera vilken påverkan eller genomslag den på sikt kan ha. För att undvika konfliktsituationer planeras med fördel både den framtida jordbruksverksamheten och nyare utveckling parallellt där generösa skyddsavstånd till boendemiljöer och undervisningslokaler är en grundläggande förutsättning.

Föreslagna förändringar i FÖPen

Eftersom boendemiljöer är något som förhoppningsvis aktivt väljs av de inflyttande, är det viktigt att i ett lantligt sammanhang skapa en koppling mellan bostadsmiljö och omgivningen. En potentiell ny Kodeinvånare bör möta orten i sitt rätta sammanhang för att kunna avgöra platsens lämplighet för boende just för den individen. Dock kommer Kode som samhälle att förändras på sikt och delar av tätorten kommer att utvecklas med nya bostäder som prioriteras före hästhållning och jordbruk. FÖPen föreslår exploatering med bostäder och skola intill jordbruksmark. Här kan en övergång med grön buffertzon krävas både gestaltningsmässigt med hänsyn till landskapsbilden samt utifrån störningsrisk.

Riktlinjer jordbruksmark

- Vid planläggning intill jordbruksmark ska en buffertzon finnas mellan bostadsbebyggelse och jordbruksmark. Hur buffertzonen bör utformas beror bl.a. på förhärskande vindriktning, topografi och verksamhetens omfattning

Verksamhetsområden

Nuvarande förhållanden och förutsättningar

I Kode finns centralt belägna verksamheter mellan Bohusbanan och Jörlandavägen både inom planlagda områden och utanför. Inom centrumbebyggelse bedöms det i nuläget endast finns en drivmedelsstation på östra sidan av Bohusbanan som kräver skyddsavstånd.

Föreslagna förändringar i FÖPen

Inom FÖPområdet föreslås ett nytt verksamhetsområde Öster om E6. Förslaget innebär även att det verksamhetsområde som finns väster om Bohusbanan på sikt ersätts av bostäder och icke störande verksamheter. Om möjligt kan befintliga verksamheter flytta till nytt verksamhetsområde. Exploatering av bostäder intill befintlig eller nytt verksamhetsområde kan försvåra framtida expandering av industrin samt att klagomål på buller och lukt med mera kan uppstå. Verksamheter som föreslås inom centrumbebyggelsen är av karaktären icke störande.

Flyghinder

Inför byggnation av eventuella höga byggnadsobjekt såsom master, torn, pyloner, skyltar, byggnader, konstverk och dylikt som är högre än 20 m ska remitteras till Luftfartsverket.

Suicidprevention

Utformningen av det offentliga rummet ska avstyra suicid genom att begränsa möjligheterna att t.ex. hoppa från hög höjd eller plötsligt placera sig i trafikstråk med tung trafik och/eller trafik med höga hastigheter. I samband med planläggning behöver kommunen arbeta med att minska risk för suicid i nya fysiska miljöer samt arbeta med sociala aspekter.

8 KONSEKVENSER

Konsekvenser

I detta kapitel redovisas sammanfattningar av de analyser som utförts för att beskriva vilka konsekvenser ett genomförande enligt FÖPen kan komma att innebära.

Miljökonsekvensanalysen (MKB) har tagits fram av Ekologigruppen AB (Bilaga 7).

En social konsekvensanalys (SKA) har tagits fram av White AB (Bilaga 8).

En ekonomisk konsekvensanalys (EKA) har tagits fram internt av Kungälvs kommun (Bilaga 9).

Alla konsekvensanalyser ligger som helhet som bilagor till FÖP Kode.

Miljökonsekvensbeskrivning (MKB)

Läs mer: Bilaga 7

I Miljöbedömningsförordningen anges att en betydande miljöpåverkan alltid ska antas när översiktsplanen anger förutsättningar för bland annat tätortsbebyggelse, industriområden, byggande av vägar och olika anläggningar för turism och friluftsliv. Det innebär att en översiktsplan eller FÖP i princip alltid kan antas medföra en betydande miljöpåverkan och att en strategisk miljöbedömning inklusive en miljökonsekvensbeskrivning alltid ska göras när en översiktsplan upprättas eller ändras.

FÖPen för Kode utmärker sig inte från andra översiktsplaner genom att undvika intrång i oexploaterade områden eller dylikt. FÖPens möjliggörande av byggande förväntas gälla områden som idag utgörs av naturmark, åkermark m.m. Därmed kan det antas att FÖPens genomförande kan komma att innebära betydande miljöpåverkan.

Inför arbetet med FÖPen har ett avgränsningssamråd för miljöbedömningen genomförts med Länsstyrelsen. Syftet med avgränsningsdokumentet var att tydliggöra avgränsning av den miljöbedömning som skulle tas fram för FÖP Kode.

I miljökonsekvensbeskrivningen har de åtta miljöaspekter, areella näringar, landskapsbild, kulturmiljö, rekreation och friluftsliv, naturmiljö, vattenförhållanden och klimatanpassning, trafikbuller samt risk – farligt gods och miljöfarlig verksamhet, som enligt behovsbedömningen kan leda till betydande påverkan utretts.

Planens förhållande till lagskydd

Den fördjupade översiktsplanen medför att jord- och skogsbruksmark tas i anspråk. Brukningsvärd jordbruksmark får enligt miljöbalken tas i anspråk endast om det behövs för att tillgodose väsentliga samhällsintressen och detta behov inte kan tillgodoses på ett från allmän synpunkt tillfredsställande sätt genom att annan mark tas i anspråk. Skogsmark som har betydelse för skogsnäringen ska så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra ett rationellt skogsbruk. Jordbruksmarken anses i detta fall vara brukningsvärd. Kommunen motiverar den föreslagna exploateringen med att det är ett väsentligt samhällsintresse att bygga i områden nära kapacitetsstark kollektivtrafik, befintlig infrastruktur och på platser där det finns befintlig kommunal service, exempelvis skolor och förskolor. Grönområden pekas ut för rekreation och övriga ekosystemtjänster och markanvändning jordbruksmark pekas ut för att bekräfta nuvarande markanvändning. Att bygga bostäder i stationsnära lägen i Kode bedöms av kommunen även vara ett väsentligt samhällsintresse på lokal och regional nivå.

Den fördjupade översiktsplanen medför risk för ökad ytavrinning på grund av ökad areal hårdgjord mark vilket kan orsaka ökade flöden och försämrad vattenkvalitet i de nedströms liggande ytvattenförekomsterna Vallbyån och Kolerödsbäcken. Detta kan i sin tur påverka möjligheten att uppnå miljökvalitetsnormerna för ytvatten i dessa ytvattenförekomster.

Bebyggelseutveckling föreslås i områden som är potentiella livsmiljöer för flera olika artgrupper som skyddas enligt artskyddsförordningen. Inför detaljplanering behöver naturområden och potentiella livsmiljöer som exploateras artinventerats, och beroende på resultaten kommer olika anpassningar och skyddsåtgärder krävas för att inte förbuden i artskyddsförordningen ska lösas ut.

Fornlämningar skyddas av kulturmiljölagen. Det finns fornlämningar, möjliga fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar i närheten av föreslagna bebyggelseområden som riskeras att påverkas negativt vid exploatering. Den som vill rubba, ta bort, gräva ut, täcka över eller på annat sätt ändra eller skada en fornlämning ska ansöka om tillstånd hos länsstyrelsen.

Enligt Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader 3 § bör buller från spårtrafik och vägar inte överskrida 60 dBA ekvivalent nivå vid en bostadsbyggnads fasad. Den fördjupade översiktsplanen föreslår förtätning av befintliga områden med blandad bebyggelse samt komplettering med blandad bebyggelse i områden som gränsar till Bohusbanan. Det kan medföra att antalet bostäder i Kode där ekvivalent ljudnivå överskrider 60 dB vid fasad ökar.

Planens viktigaste konsekvenser

Areella näringar

Planen bedöms medföra små till märkbara negativa konsekvenser för jordbruk eftersom brukningsvärd jordbruksmark i form av främst åkermark samt stödhabitat till ängs- och betesmarker tas i anspråk för ny bebyggelse. Planen bedöms medföra små negativa konsekvenserna för skogsbruk bedöms eftersom några skogsområden tas i anspråk för ny blandad bebyggelse och ett för en större industriverksamhet.

Kulturmiljö och landskapsbild

Kulturmiljön och landskapsbilden i Kode är starkt sammankopplade med varandra utifrån agrarhistoriskt perspektiv, framför allt väster om E6:an. Planen bedöms få märkbara negativa konsekvenser för kulturmiljö och landskapsbild då föreslagna områden för ny bebyggelse sammanfaller med två av tre identifierade landskapshistoriska värdekärnor, uppmärksammade i Landskapshistorisk analys vid Kode (Kula AB, 2021). Värdekärnorna bedöms vara de mest värdefulla kulturmiljöerna inom och i nära anslutning till tätortsområdet. Två av dem har stark koppling till riksintresse för kulturmiljövården Solberga – Ödsmål och bedöms enligt den landskapshistoriska analysen vara störningskänsliga kulturmiljöer. Dessutom berörs ett flertal fornminnen och möjliga fornlämningar av förslaget.

Rekreation och friluftsliv

Sammantaget bedöms att planen kan medföra små negativa konsekvenser gällande rekreation eftersom delar av det mosaikartade landskapet tas i anspråk och vyer över vad som är ett kulturhistoriskt landskap kommer att förändras.

Naturmiljö

Planen bedöms medföra små till märkbara negativa konsekvenser eftersom naturmark med delvis påtagligt naturvärde exploateras vilket bedöms medföra permanent förlust av naturvärden. Påverkan på spridningssamband kan uppstå, framför allt på lokal nivå.

Vattenförhållanden och klimatanpassning

FÖPen bedöms medföra en ökad ytavrinning med risk för ökad frekvens av översvämningar såväl inom planområdet som utmed nedströms liggande vattendrag. Detta gäller främst Vallbyåns tillflöde som kommer att motta större delen av det vatten som behöver avledas från föreslagen nybyggnation. Indirekt kan detta påverka befintlig vattenanknuten fauna i Vallbyåns tillflöde och miljömålet levande sjöar och vattendrag samt möjligheten att uppnå MKN i nedströmsliggande vattenförekomster. Den negativa påverkan på ytvatten bedöms mildras om de riktlinjer som anges i Kungälvs dagvattenpolicy tillämpas vid exploatering av marken.

Kumulativa effekter

Den fördjupade översiktsplanen för Kode innebär att mark som idag används som jordbruk eller skogsmark tas i anspråk för bland annat blandad bebyggelse och industri. Hur mycket jordbruksmark som försvinner på lång sikt i kommunen och regionen hänger samman med planeringen av tillgängliga markresurser samt hur markanspråket för bostäder och verksamheter kan minskas i framtiden.

Planförslaget bedöms medföra små negativa konsekvenser för den regionala livsmedelsförsörjningen i ett generationsperspektiv, om behovet av regional självförsörjning ökar i framtiden. Delar av den mark som tas i anspråk för bebyggelse har såväl kulturhistoriska värden som naturmiljövärden. En landskapshistorisk analys visar att två av tre kulturhistoriska värdekärnor inom planområdet tas i anspråk för exploatering. Förlusten av dessa ger negativa effekter på kulturmiljö och landskapsbild och den sammantagna effekter av ianspråktagandet minskar den historiska läsbarheten av området. Spridningssamband för arter knutna till jordbrukslandskapet kan påverkas negativt. Den ökning av hårdgjorda ytor som föreslagen markanvändning medför kan sammantaget medföra negativ påverkan på miljökvalitetsnormer för ytvatten. Det avrinnande vattnet från planområdet avleds direkt eller indirekt, via Vallby åns tillflöde, till två ytvattenförekomster vilkas fastställda miljökvalitetsnormer i nuläget inte uppfylls.

Social konsekvensanalys (SKA)

Läs mer: Bilaga 8

Den sociala konsekvensanalysen är inspirerad av Göteborgs stads modell för social konsekvensanalys (SKA). En social konsekvensanalys består av en nulägesanalys med slutsatser och knäckfrågor som ska ge inspel till pågående arbete, samt en konsekvensbeskrivning av liggande planförslag.

I nulägesanalysen sammanställs sociala värden och dessa sätts i relation till de övergripande mål kommunen har för ortens utveckling. I efterföljande steg implementeras slutsatser från nulägesanalysen i förslagsarbetet inom planen. Därefter genomförs en konsekvensbeskrivning av planförslagets sociala konsekvenser utifrån de sociala

värden identifierade i nulägesanalysen.

SKA-verktyget utgår från fyra teman och fem skalnivåer. Tematiskt utgår vi från aspekterna: Sammanhållen stad, Samspel, Vardagsliv och Identitet. Från en detaljerad skala till områdets roll och relation i sitt omland, i kommunen, i regionen och så vidare.

Sammanställda rekommendationer

1. SAMMANHÅLLEN STAD

Bygg vidare på det som är bra med enklaverna av bostäder. Var noga med att gemenskapen och sammanlänkningen inom grannskapen inte går förlorad vid framtida planering.

Definiera tydligare vad som menas med centrum i Kode. Handlar det om en tydlig mittpunkt? Samling av funktioner? En mer stadsmässig karaktär?

Mobilitet anpassad för fler typer av vardagsliv (gäller till exempel placering av hållplatser, bytestider, avgångar och samlokalisering av funktioner).

E6:an och Bohusbanan är viktiga länkar, men de skapar lokala barriärer som begränsar vidare exploatering i öster.

Vuxenperspektivet dominerar på bekostnad av ungas mobilitet.

2. SAMSPEL

Stärk ungdomsperspektivet: prata med ungdomarna i stället för om dem. Undersök placering av en egen hängplats utifrån ungdomarnas behov.

Värna de fria gröna öarnas funktion för lek och samspel.

Tillgängliggör mer tätortsnära rekreation och på fler sätt, för olika invånargrupper och olika aktiviteter. Se detta som en potential för närboende såväl som för kommunens övriga invånare.

Samla funktioner som möjliggör möten över gränser (ålder, intressen etc.). Detta gäller även offentliga funktioner.

Centrum som mötesplats - kommersiellt/icke kommersiellt, formellt/informellt.

3.VARDAGSLIV

Bredda näringslivsstrukturen för att öka dagbefolkningen och sysselsättningsmöjligheterna. Utgå från det befintliga näringslivet och addera lokaler för co-working, restaurang och möten.

Gör en studie av flyttkedjor - vem flyttar till och från Kode? Vilka är stegen som saknas, och vad krävs för att Kode ska kunna erbjuda detta?

Planera mer utifrån hur olika funktioner ska användas tillsammans i vardagslivet. Detta kan exempelvis gälla placeringen av den nya skolan, idrottshall eller pendelparkering.

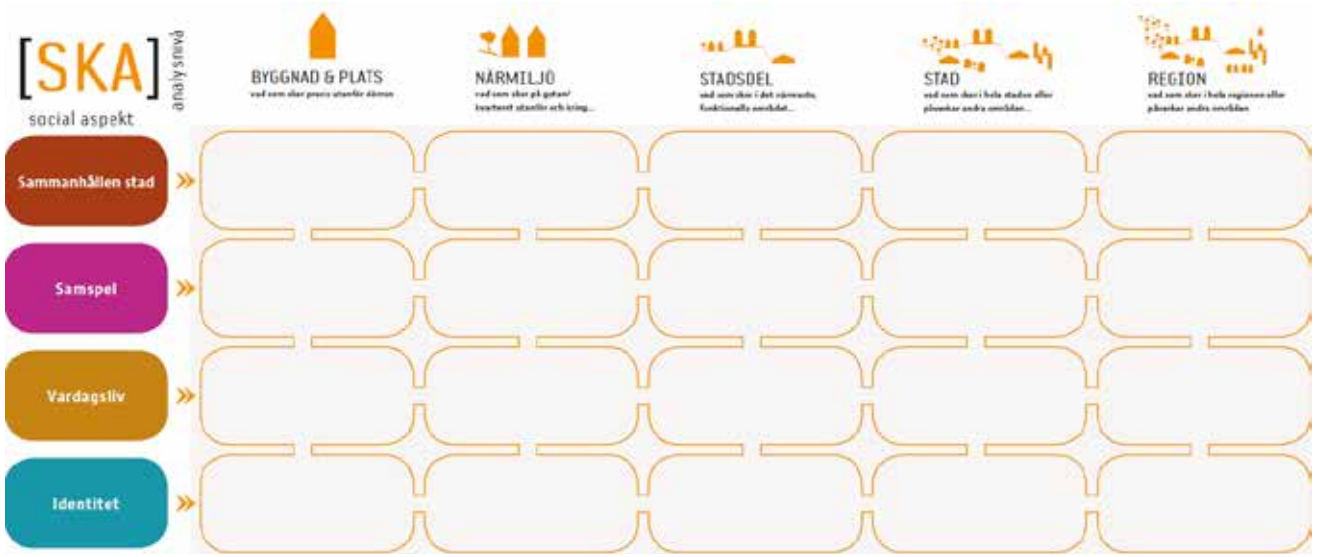
Öka valmöjligheterna i boendet för att minimera negativa inlåsningseffekter, exempelvis genom att addera fler boendeformer och mindre boendestorlekar.

Främja rörelserikedom och friheten att ta sig fram på egen hand. Stärk mobiliteten genom att samla och koppla ihop funktioner, exempelvis genom att prioritera sammanhängande gång- och cykelstråk.

4. IDENTITET

Kode har en stark och rotad identitet. För att bygga vidare och forma en stark positiv identitet behövs en strategi för hur planprocessen drivs utifrån ett identitetsperspektiv, inte bara ett framdriftsperspektiv.

Utred utbyggnadsordningen för att undvika risken att förstärka frånkopplade boendeenklaver. Vad som byggs och i vilken ordning kommer starkt att påverka Kodes identitet.



Utifrånperspektivet - utnyttja planprocessen för att bygga en positiv bild av Kode.

Arbeta för att addera fler anledningar att besöka och stanna upp i Kode - både temporärt och permanent.

Arbeta i löpande dialog - lyhördhet, kunskapsinhämtande och gemensamt utvecklande.

Temat är bristande - kräver fördjupat underlag. Studera till exempel befolkningssammansättningen för att se hur bilden av orten hänger ihop med verkligheten.

De sociala konsekvenserna av planförslaget är bedömda utifrån värden och utmaningar definierade i nulägesanalysen, och jämförs mot ett oförändrat läge (nollalternativet) där dagens översiktsplan (ÖP2010) gäller. Bedömningen är uppdelad efter nulägesanalysens fyra teman, och har fokuserat på FÖPens Utvecklingsstrategi, Mark-och vattenanvändningskarta samt Förutsättningar och riktlinjer.

Sociala konsekvenser av Utvecklingsstrategi, Mark-och vattenanvändningskarta samt Förutsättningar och riktlinjer.

SAMMANHÅLLEN STAD

Planförslaget innebär en ökad exploatering av bostäder i anslutning till enklaverna, vilket kan göra dess fysiska sammanlänkningar starkare, men sociala sammanhållning svagare.

Förslaget definierar stationsområdet som en tydlig centrumpunkt av samlade funktioner.

Riktlinjerna för exploatering kan genomföras på många olika sätt och innebära olika typologier, vilket gör förslaget svårbedömt.

Mer samlade och centralt placerade hållplatser samt förbättrade kopplingar för gång och cykel mellan tätortens omland och centrum gör mobiliteten mer anpassad för pendling i vardagslivet.

FÖPen anger att 70% av alla skolelever bor utanför Kode tätortsavgränsning. Detta gör det svårt att bedöma mer exakt hur mobiliteten i förhållande till vardagsliv ser ut.

Föreslagna vägar över eller under Bohusbanan i ett centralt och tillgängligt läge förväntas minska barriärverkan mellan Kodes östra och västra sida, samt ge bättre pendlingsmöjligheter.

Prioriteringen av starka GC-stråk påverkar ungas mobilitet på ett positivt sätt.

Förslaget beskriver främst större gång-/cykelstråk för exempelvis pendling mellan omland/kollektivtrafik, vilket gör den lokala mobiliteten svårbedömd.

SAMSPEL

Informella mötesplatser (tex hängplatser för ungdomar) framkommer inte i förslaget.

Föreslagen grönstruktur förväntas erbjuda ett större utbud av aktiviteter samt tillgängliggöra mer av den tätortsnära naturen.

FÖPen och Grönstrukturplanen föreslår att Bräckeskogen, Långelandsskogen och Tungeskogen kopplas samman med Kvarndammen och Halltorpskogen, vilket skapar sammanhängande gröna stråk.

Exploatering föreslås främst på skogsmark eller jordbruksmark, vilket innebär en risk att tillgången till rekreation påverkas.

Sammanlänkningarna av grönstruktur är otydlig i förhållande till markanvändningskartan.

En blandning av kommersiella/ icke kommersiella platser (tex kulturverksamheter) i centrum skapar en variation av mötesplatser i centrum.

Stärkta GC-kopplingar med stationen som mittpunkt ökar förutsättningarna för centrum som mötespunkt.

Den föreslagna flytten av Lunnevi idrottsplats innebär en mer central och tillgänglig mötesplats.

VARDAGSLIV

Fler bostäder och nya verksamheter skapar underlag för nya arbetsplatser.

Ändring av markanvändning i befintligt verksamhetsområde kan påverka det lokala näringslivet negativt.

Tillförandet av flerbostadshus med lägenheter i varierande storlekar förväntas ge nya typer av flyttmönster i och till Kode.

Mer sammanlänkat vardagsliv med skola, pendling och idrottsanläggning på samma ställe.

Befintlig skola föreslås utökas från 2 till 4 våningar på sikt, vilket ligger i linje med ett samlat centrum. Konsekvenserna av detta är dock i nuläget svårbedömda, bl.a. utifrån trafiksituation.

Förskolor ska enligt förslaget placeras så att de underlättar det vardagliga livet vid hämtning/lämning.

Förslaget föreslår ett mer blandat bostadsutbud som kompletterar det befintliga beståndet. Den större variationen av upplåtelseformer minimerar negativa inlåsningseffekter i boendet.

Föreslagen grönstruktur förväntas främja rörelsefriheten mellan bostad och natur.

Mer sammanhängande GC-stråk kopplar ihop viktiga målpunkter, vilket innebär ett mer jämlikt transportsystem med större rörelsefrihet.

IDENTITET

Den stora föreslagna exploateringen förväntas förändra Kodes mer småskaliga karaktär till mer tät och stadsmässig. Förtätningen av stationsläget blir särskilt viktig för Kodes identitet.

Exploatering föreslås i anslutning till några av FÖP-områdets värdefulla kulturmiljöområden, vilket riskerar påverka ortens befintliga identitet.

Planförslaget föreslår en utbyggnadsordning som startar kring centrum samt i områdena Ö Guntorp och Ö Halltorp. Det finns en eventuell risk att de enklaste lägena blir bebyggda först, vilket snarare skulle sprida ut orten innan t.ex. service, cykel- och gångstråk är etablerade. Viktigt att en ny centrumbildning går hand i hand med bostadsutvecklingen.

I den fortsatta planprocessen blir det viktigt att inte bara arbeta med en lokal medborgardialog, utan även ta med omland/Kungälv i stort. Även strategiska och välavvägda kommunikationsinsatser behövs.

Sammanlänkning och tillgängliggörande av grönstruktur anses ge positiva konsekvenser för Kodes naturkaraktär, och kopplar samman orten med dess omland.

Ett tydligare resonemang kring dialog och förankring genom planprocessen efterfrågas för att driva identitetsfrågan vidare.

Ekonomiska konsekvensanalys (EKA)

Läs mer: Bilaga 9

I Kode finns det möjlighet att förtäta inom befintlig bebyggelse. Att förtäta är positivt ur ett ekonomiskt perspektiv då befintlig infrastruktur kan nyttjas. I de fall där kapaciteten överskrids krävs dock nya investeringar på gator, gång- och cykelbanor, vatten och avlopp etcetera. FÖPens vision är att stationssamhället Kode är en självklar del av Storgöteborg med god kollektivtrafik och pendlingsavstånd till grannkommunerna. För att lyckas med detta krävs stora investeringar i allmän plats och kommunal service. En utbyggnad enligt FÖPen genererar intäkter till kommunen vid försäljning av planlagd kommunalägd mark. Nya invånare, arbetsplatser och service inbringar också skatteintäkter. Hur snabbt Kode byggs ut styrs av efterfrågan på bostäder. Vid en befolkningsökning på 1,5% per år så innebär det en utbyggnadstakt på cirka 10–20 antal bostäder per år.

Planerade exploateringar i Kode medför behov av stora investeringar i gator samt gång- och cykelbanor utanför föreslagna detaljplaneområden. Det kommer även att behövas mindre investeringar i fler kollektivtrafikåtgärder, exempelvis hållplatser och kopplingar till och från hållplats i Kode. Kostnaderna bör finansieras med hjälp av skattemedel, exploateringsbidrag, exploateringsintäkter, medfinansieringsavtal.

En ökning av antal invånare i Kode enligt FÖPen medför ett behov av stora investeringar i kommunal service såsom nya förskolor, skolor, vård- och omsorgsboenden samt bostäder med särskild service (BMSS).

En bedömning av ekonomiska konsekvenser för FÖPen är mycket osäker då den är översiktlig och bedömer konsekvenser på lång sikt. När nya detaljplaner planeras ska kommunen göra en mer detaljerad ekonomisk bedömning av intäkter och kostnader.

9 FORTSATT PLANERING OCH GENOMFÖRANDE

Fortsatt planering och genomförande

Den fördjupade översiktsplanen ska vara underlag för kommande planläggning, exploatering och utveckling av Kode.

Översiktsplanen ÖP 2010 i Kungälv utgår från att utvecklingen ska vara hållbar och planeringen strävar mot ett samhälle i balans. Att klara omställningen till ett hållbart samhälle kräver åtgärder på flera områden, där kommunen har ett stort ansvar. Några framgångsfaktorer är särskilt viktiga i genomförandefasen av FÖP är

- Politisk vilja
- Medborgardialog
- Inga avsteg från kollektivtrafikens utveckling

Här redovisas översiktligt behov av fortsatt planering och arbete som krävs för att uppnå den fördjupade översiktsplanens mål och riktlinjer.

Arbetsområden som identifierats av särskild vikt för uppfyllelse och uppföljning av utvecklingsstrategin listas nedan:

Exploatering/planläggning

I det kommande arbetet med planläggning ska FÖPen och dess riktlinjer användas som underlag. Detta gäller även planläggning/exploatering av privat mark. FÖPen utgör även ett stöd och riktlinje i kommande bygglovsgivning. Strategin för samhället är att förtätning och nya områden ska ske först i de centrala delarna för att sedan växa utåt. Denna princip kan bli svår att styra eftersom kommunen inte äger mycket mark i Kode, även om bedömning av planbesked bör ske enligt denna princip. Någon etapputbyggnad är inte heller framtagen med hänvisning till att kommunen inte är markägare i någon större omfattning.

Den övergripande inriktningen från ÖP2010 är att varje samhälle ska kompletteras och utvecklas från de inre delarna och växa utåt. Nya områden ska tillkomma i direkt anslutning till befintlig bebyggelse och i så stor utsträckning som möjligt utnyttja befintlig infrastruktur.

FÖPen föreslår på sikt en omvandling av centrala verksamhetsområden till en markanvändning som benämns centrumbebyggelse. Syftet är att möjliggöra för fler bostäder i centrala Kode samt icke störande verksamheter och service. Denna omvandling bygger på frivillighet och dialog med markägarna och verksamheter.

Det samma gäller en flytt av idrottsområdet Lunnevi till en mer central placering närmare skola där friytor kan samnyttjas. Även här gäller dialog och samverkan med fotbollsföreningen.

För genomförande av dessa ändrade markanvändningar krävs fortsatt dialog. Någon tidplan för dessa förändringar finns inte i nuläget.

Processen avseende god gestaltning avser både arbetet inom planprocessen och behovet av ett övergripande arbete med Kulturmiljö/Arkitekturprogram.

I det kommande planarbetet ska de sociala frågorna hanteras utifrån den framtagna sociala konsekvensanalysen (SKA). En viktig fråga är utbyggnadsordningen som behöver utgå från de centrala delarna för att inte nya enklaver ska skapas. Dessutom är kopplingen till stationen med gång- och cykelbanor en förutsättning för både nya och befintliga områden.

Föreslagen exploatering bedöms vara lämplig men detaljerade utredningar kan komma att krävas i kommande detaljplanering. Det gäller framför allt avlopp, risk för transporter av farligt gods, geoteknik och skyddsavstånd till verksamheter/industrier.

Infrastruktur Trafik

Kollektivtrafiken har en avgörande roll för resandet och utvecklingen i Kode och det är viktigt att den kommunala trafikplaneringen synkas med den statliga/ regional planeringen. Den fortsatta dialogen med Trafikverket, VGR, Västtrafik och GR om hur ett vidare arbete sker för att uppnå satta mål i FÖPen och Målbild tåg 2035 måste ske.

I FÖPen förordas en planskild lösning i den södra delen av Kode från Hedsvägen och söder ut. D.v.s. antingen i befintligt läge för Hedsvägen med breddning eller ett nytt läge söder om. Detta redovisas med en skrafferad yta i FÖPens mark- och vattenanvändningskarta.

Utöver detta alternativ för både biltrafik, cykel och gående så krävs ytterligare passage för gående och cyklister för att inte järnvägen nu samt med en framtida utbyggnad till dubbelspår ska skapa en barriär. Dessutom förslås en lösning med gång- och cykeltunnel vid stationen.

Projekt perrongförlängning på Bohusbanan planeras av Trafikverket inom 5 år där bland annat Kode och Ytterby ingår. Där ingår även planskildkorsning vid stationen för gående. Dock råder osäkerhet kring genomförande av en planskildhet utifrån kostnadsskäl.

Ytterligare utredningar och studier krävs avseende hur dessa lösningar både tekniskt och ekonomiskt kan genomföras.

I dag är det flera väghållaransvariga inom Kode tätort vilket ställer krav på samverkan och behov av en översyn av väghållaransvaret. Det behöver planeras för vem som anlägger vad, vägförening, kommunen eller Trafikverket.

Infrastruktur Vatten -och avlopp

För att genomföra en byggnation i enlighet med FÖPen kommer det med stor sannolikhet krävas utbyggnation och förnyelse av befintliga va-anläggningar inom Kode. Stora delar av ledningsnätet är ifrån 1970-talet och börjar nå slutet på sin tekniska livslängd och har därför ett kommande stort behov av förnyelse. Utöver detta så behöver de större överföringsledningarna ifrån Ytterby vara på plats innan ytterligare nybyggnation kan ske i Kode.

Föreslagen exploatering kommer att ingå i kommunalt verksamhetsområde för vatten, spill- och dagvatten.

- Kartlägg nuvarande biologiska status i tillflödet till Vallbyån. Bäcken riskerar att påverkas av ökade flöden och försämrad vattenkvalitet till följd av planförslaget.
- En fördjupad hydrologisk utredning i syfte att även beakta flödespåverkan på tillflödet till Vallbyån samt möjligheter till flödesfördröjning vid olika typer av flöden (inte bara skyfall) föreslås.
- Hänsyn bör tas till den dimensionering som är fastställda för markavvattningsföretag: Hammar Släbo och Lunnarp TF 1938. Möjligtvis skall företaget omprövas eller avvecklas. Båda åtgärderna kräver en ansökan i Mark- och Miljödomstolen.

Natur, Park, Rekreation och Ekosystemtjänster

Grönstrukturplanen är ett styrdokument för kommande utveckling av grönytor i Kode. Avsikten är att det ska vara ett levande dokument som ska revideras efterhand. Grönstrukturplanen innehåller både ytor på kommunal och privat mark. Vissa områden och förslag kommer att hanteras i kommande planläggning och exploatering medan andra är idéer som eventuellt kan förverkligas i framtiden utifrån samverkan med fastighetsägare och möjlighet till bidrag.

De parkytor som ansluter till, eller ingår i exploateringsområden vid nybyggnation av lokaler, bostäder, infrastruktur ska i huvudsak exploateringen bekosta. Samarbete mellan fastighetsägare och andra aktörer runt grönytor ska undersökas och finnas med i tidiga avtal, för att tillsammans kunna utnyttja och finansiera ytor över och under mark (dagvatten och växtbäddar) och skapa en hållbar och vacker utemiljö.

För att genomföra grönstrukturplanen behöver kommunen äska pengar, söka bidrag (LONA, Boverket) för ett flertal projekt, som pekas ut i Grönstrukturplanen för att utvecklas i hanteringen av dagvatten. Detta ska i tidigt skede planeras i samarbete med park och VA för denna gemensamma yta. Flertal ytor ägs inte av kommunen utan berör andra intressenter.

För att säkerställa möjligheten för allmänheten att använda grönområden såsom närströvområden samt för kommunen att utveckla områdena, behöver kommunen se över möjligheten att köpa mark för att få rådigheten. Angående den bostadsnära naturen eller Bräckeskogen som ligger mitt i Kode har det skrivits avtal med Kode vägförening angående skötseln. Frågan kanske ska tas upp om det fortfarande ska vara så eller om kommunen bör ta över skötsel i och med framtagande av skogsbruksplan.

Ytterligare utredningar kopplat till den övergripande naturvärdesinventeringen för FÖP-området.

- En fågelinventering under våren/försommaren rekommenderas för att klargöra vilka arter som regelbundet nyttjar inventeringsområdet som livsmiljö.
- En fladdermusinventering rekommenderas för att fastställa om, i så fall vilka, fladdermusarter som regelbundet förekommer inom området.
- En grod- och kräldjursinventering rekommenderas därför för att utreda vilka arter och i vilken utsträckning de nyttjar inventeringsområdet som livsmiljö.

Klimatanpassning

För att hantera ökade flöden behöver krav ställas vid planeringen av ny bebyggelse. Det gäller bland annat höjdsättningen inom exploateringsområdet, att ytor avsätts för dagvattenhantering och att hänsyn tas till skyfallsvägar så att dessa inte byggs för samt att begränsa andelen hårdgjorda ytor. För att förhindra påverkan på recipienten bör det dessutom planeras för släckvattenhantering, speciellt från särskilt förorenande markanvändning såsom industriområden.

Huvuddelen av de föreslagna områdena för förtätning och ny exploatering ligger inom området för Vallbyåns biflöde. Längs med Vallbyån finns ytor som identifierats som översvämningsytor där Valbyåns biflöde kan dämma upp mot befintlig mark. Här föreslås att grönytor sparas för att han-

tera översvämningen. Ytorna ska även utformas för rening av dagvattnet för att förbättra vattenkvalitén i recipienten.

Frågan kring hantering av skyfall ligger utanför kommunens VA-huvudmans juridiska ansvar. Men inom kommunens verksamhetsområde. Frågan behöver hanteras gemensamt av förvaltningen inom verksamheterna planering och myndighet samt teknik. Det kan avse t.ex. behov av åtgärder utanför verksamhetsområden eller detaljplanelagda områden där hantering av risk för översvämning på grund av skyfall behöver ske. Exempel på detta är åtgärdsbehov vid Vallbyåns biflöde som redan i dagsläget svämmar över och där ingen enhet inom förvaltningen tydligt har ansvar eller budget för åtgärder.

BILAGOR

Bilagor FÖP Kode

- Medborgardialog (Kungälvs kommun 2021)
- Vision Kode (BSU 2022)
- Grönstrukturplan (White AB 2022 rev 2024)
- Översiktlig dagvattenutredning (Markera AB 2022 rev 2024)
- Landskapshistorisk analys (Kula AB, Pär Connelid 2021)
- Övergripande geoteknisk och bergteknisk utredning (Awer 2023 rev 2024)
- MKB (Ekologigruppen AB 2022 rev 2024)
- SKA (White AB augusti 2022)
- EKA (Kungälvs kommun 2022 rev 2024)
- Täthetsanalys Hållbar täthet i stationssamhällen, Riktlinjer och indikatorer på hållbar täthet i stationsnära lägen i Göteborgsregionen, Exempel på hållbar förtätning i Ytterby (Spacescape 2017)
- Trafikutredning, Planskildhet Kode (Sigma 2021)
- Naturvärdesinventering (Calluna 2023)
- Lokaliseringsutredning jordbruksmark (Kungälvs kommun 2024)