

Till:
Kommunstyrelsen, Kungälv kommun

For kännedom till:
Kommunfullmäktige, Kungälv kommun

Granskningsrapport "Granskning av klimatanpassning i den fysiska planeringen"

De förtroendevalda revisorerna i Kungälv kommun har givit KPMG i uppdrag att genomföra en granskning av kommunens arbete med klimatanpassningar i den fysiska planeringen.

Uppdraget ingår i revisionsplanen för år 2023.

Syftet med granskningen var att bedöma om kommunstyrelsen säkerställt att tillräcklig hänsyn tas till klimatförändringar i den fysiska planeringen samt att det finns en tillräcklig intern kontroll inom området.

KPMG:s samlade bedömning utifrån granskningens syfte är att kommunstyrelsen delvis säkerställt att tillräcklig hänsyn tas till klimatförändringar i den fysiska planeringen. Vidare bedöms att den interna kontrollen inom området inte är tillräcklig.

Mot bakgrund av granskningen rekommenderar vi kommunstyrelsen att:

- Säkerställa att nästa risk- och sårbarhetsanalys analyserar klimatrelaterade risker med hänsyn till hur de påverkas av ett förändrat klimat.
- Fortsätta arbetet med en ny översiktsplan och säkerställa att nästa översiktsplan utgår från gällande lagstiftning avseende klimatrelaterade risker i fysisk planering.
- Se över behovet av ytterligare utredningar och analyser som kan komplettera nuvarande översiktsplan i syfte att säkerställa gemensamma bedömningsgrunder i detaljplaneringen.
- Säkerställa att tillräckliga underlag finns för att kommunen, beaktat översiktsplanens inaktualitet, ska kunna bedöma huruvida ett område överhuvudtaget bör exploateras med hänsyn till klimatrelaterade risker.
- Säkerställa att den planerade klimatanpassningsanalysen med tillhörande handlingsplan genomförs enligt den tidplan som anges i kommunfullmäktiges planeringsstrategi, samt att analysen omfattar utredning och prioritering av det samlade behovet av klimatanpassningsåtgärder i kommunen.
- Se över behov att formulera mål avseende klimatanpassningar och hantering av klimatrelaterade risker i den fysiska planeringen utifrån kommunfullmäktiges strategiska mål om en robust och uthållig kommun med minskad miljö- och klimatbelastning.

Vi önskar, senast den 31 mars 2024 kommunstyrelsens skriftliga kommentarer till KPMG:s granskningsrapport och våra synpunkter enligt ovan.

Kungälv den 8 december 2023

För kommunrevisionen

Göran Johansson

Göran Johansson (11 dec. 2023 10:34 GMT+1)

Göran Johansson

Ordförande



Granskning av klimatanpassning i den fysiska planeringen

Rapport

Kungälv kommun

KPMG AB

2023-11-24

Antal sidor 21

Antal bilagor 1



Innehållsförteckning

1	Sammanfattning	2
2	Bakgrund	5
2.1	Syfte, revisionsfrågor och avgränsning	5
2.2	Revisionskriterier	6
2.3	Metod	6
3	Resultat av granskningen	7
3.1	Organisation och styrning	7
3.2	Risk- och sårbarhetsanalys	9
3.3	Översiktsplan	9
3.4	Detaljplanprocessen	12
3.5	Anpassningar i befintlig miljö	13
3.6	Kommunstyrelsens uppföljning	14
3.7	Detaljplans- och bygglovsgranskning	15
4	Samlad bedömning och rekommendationer	17
A	Resultat av detaljplans- och bygglovsgranskning	19
A.1	Detaljplan Tjuvkil	19
A.2	Bygglov Tjuvkil	20
A.3	Detaljplan Ängegärde	20
A.4	Bygglov Ängegärde	20

1 Sammanfattning

KPMG har av Kungälv kommun revisorer fått i uppdrag att granska kommunens arbete med klimatanpassningar.

Syftet med granskningen har varit att bedöma om kommunstyrelsen säkerställt att tillräcklig hänsyn tas till klimatförändringar i den fysiska planeringen samt att det finns en tillräcklig intern kontroll inom området.

Vår samlade bedömning utifrån granskningens syfte är att kommunstyrelsen delvis säkerställt att tillräcklig hänsyn tas till klimatförändringar i den fysiska planeringen. Vidare bedömer vi att det inte finns en tillräcklig intern kontroll inom området.

Kommunen har antagit en risk- och sårbarhetsanalys som delvis analyserar klimatrelaterade risker med hänsyn till effekterna av ett förändrat klimat.

Nuvarande översiktsplan behandlar endast kort klimatrelaterade risker och betraktas av kommunfullmäktige som inaktuell i förhållande till gällande lagstiftning på området. Arbete med att ta fram en ny översiktsplan har inletts under år 2023 och en ny översiktsplan ska kunna antas år 2028. Detaljplaneringen tar hänsyn till klimatrelaterade risker, men en inaktuell översiktsplan och brist på gemensamma riktlinjer för bedömning av klimatrelaterade risker försvårar bedömning och reglering av klimatrisker på ett tillräckligt och likvärdigt sätt i detaljplaner.

Klimatanpassningsåtgärder vidtas till viss del i samband med framtagande av nya detaljplaner och nybyggnation, men det har inte gjorts någon utredning eller prioritering av det samlade behovet av klimatanpassningar i den befintliga miljön.

Kommunstyrelsen har inte brutit ned fullmäktiges mål inom området och därmed saknas förutsättningar för regelbunden uppföljning. Kommunstyrelsens och utskottet för samhälle och utvecklings respektive internkontrollplaner behandlar inte risker inom det granskade området.

Nedan redovisas våra bedömningar och rekommendationer kopplat till revisionsfrågorna.

Revisionsfråga	Bedömning: Delvis	Rekommendationer
Har kommunstyrelsen säkerställt att en risk- och sårbarhetsanalys (RSA) gjorts som omfattar påverkan av ett förändrat klimat?	Den gällande risk- och sårbarhetsanalysen omfattar ett antal klimatrelaterade risker. Av dessa är det dock endast risken för översvämningar till följd av höga havsnivåer och risken för skred som analyseras med direkt hänsyn till effekterna av ett förändrat klimat.	- Säkerställa att nästa risk- och sårbarhetsanalys analyserar klimatrelaterade risker med hänsyn till hur de påverkas av ett förändrat klimat.

Revisionsfråga	Bedömning: Nej	Rekommendationer
<p>Har kommunstyrelsen säkerställt att kommunens översiktsplan tar hänsyn till det förändrade klimatets effekter?</p>	<p>Översiktsplanen nämner kort risker som är klimatrelaterade, men det framgår inte hur dessa kan påverkas av klimatförändringar. Det framgår inte heller hur potentiella skador från klimatrelaterade risker kan minskas eller upphöra.</p> <p>Översiktsplanen betraktas av kommunfullmäktige som inaktuell i förhållande till gällande lagstiftning på området. Arbete med att ta fram en ny översiktsplan har inletts under år 2023 och en ny översiktsplan ska kunna antas år 2028.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fortsätta arbetet med en ny översiktsplan och säkerställa att nästa översiktsplan utgår från gällande lagstiftning avseende klimatrelaterade risker i fysisk planering. - Se över behovet av ytterligare utredningar och analyser som kan komplettera nuvarande översiktsplan i syfte att säkerställa gemensamma bedömningsgrunder i detaljplaneringen.
Revisionsfråga	Bedömning: Delvis	Rekommendationer
<p>Har kommunstyrelsen säkerställt att detaljplaneprocessen beaktar klimatförändringarnas konsekvenser?</p>	<p>Detaljplaneringen tar hänsyn till klimatrelaterade risker, men en inaktuell översiktsplan och brist på gemensamma riktlinjer för bedömning av klimatrelaterade risker försvårar bedömning och reglering av klimatrisker på ett tillräckligt och likvärdigt sätt i detaljplaner.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Säkerställa att tillräckliga underlag finns för att kommunen, beaktat översiktsplanens inaktualitet, ska kunna bedöma huruvida ett område överhuvudtaget bör exploateras med hänsyn till klimatrelaterade risker.
Revisionsfråga	Bedömning: Delvis	Rekommendationer
<p>Har kommunstyrelsen säkerställt att klimatanpassningsåtgärder vidtas i befintlig miljö?</p>	<p>Klimatanpassningsåtgärder vidtas till viss del i samband med nya detaljplaner och nybyggnation, men det har inte gjorts någon utredning eller prioritering av det samlade behovet av klimatanpassningar i den befintliga miljön.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Säkerställa att den planerade klimatanpassningsanalysen med tillhörande handlingsplan genomförs enligt den tidplan som anges i kommunfullmäktiges planeringsstrategi, samt att analysen omfattar utredning och prioritering av det samlade behovet av klimatanpassningsåtgärder i kommunen.



Kungälv kommun

Granskning av klimatanpassning i den fysiska planeringen

2023-11-24

Revisionsfråga	Bedömning: Nej	Rekommendationer
Har kommunstyrelsen säkerställt en tillräcklig uppföljning avseende kommunens arbete med klimatanpassning i fysisk miljö?	Kommunstyrelsen har inte brutit ned fullmäktiges mål inom området och därmed saknas förutsättningar för regelbunden uppföljning. Kommunstyrelsens och utskottet för samhälle och utvecklings respektive internkontrollplaner behandlar inte risker inom det granskade området.	- Se över behov att formulera mål avseende klimatanpassningar och hantering av klimatrelaterade risker i den fysiska planeringen utifrån kommunfullmäktiges strategiska mål om en robust och uthållig kommun med minskad miljö- och klimatbelastning.

2 Bakgrund

KPMG har av Kungälv kommun revisorer fått i uppdrag att granska kommunens arbete med klimatanpassning¹. Uppdraget ingår i revisionsplanen för år 2023.

Klimatförändringar påverkar såväl vår gemensamma livsmiljö som individuella förhållanden. Förändringarna kommer bland annat att påverka vårt boende, arbete och hälsa. För att möta klimatförändringarna behöver vårt samhälle anpassas på många olika sätt. Kommunerna har som ansvariga för den fysiska planeringen en central roll i arbetet med klimatanpassning.

Klimatförändringar kan leda till översvämning, ras och andra extraordinära händelser. Enskilda kan drabbas personligt och ekonomiskt. Den kommunala fysiska planeringen är viktig i detta sammanhang. Plan- och bygglagen förutsätter att kommunen i sin översiktsplan behandlar sådana klimatrelaterade risker för skador på den byggda miljön som kan följa av översvämning, ras, skred och erosion. Kommunen ska också bedöma hur sådana risker kan minska eller upphöra.

I plan- och bygglagen (2010:900) (PBL) tydliggörs att planläggning ska ta hänsyn till behovet av minskad klimatpåverkan. Regelverket ska bidra till att man vid samhällsplanering och byggande i ökad utsträckning tar hänsyn till de konsekvenser som klimatförändringarna bedöms medföra. Detta ska genomsyra alla delar av plan- och byggprocessen – från översiktsplan till bygglov.

Kungälv kommun genomförde 2017 en klimatanpassningsanalys. Analysen visar att det finns behov av att genomföra fördjupade utredningar och analyser inom många områden, för att få en större förståelse för vad konsekvenserna av klimatförändringarna kan innebära för just dessa verksamheter. Det rör sig bland annat om vilka kommunala byggnader som ligger på platser med risk för översvämning, hur kommunen bäst bygger framöver för att skapa mer klimatanpassade byggnader samt hur den fysiska planeringen ska förhålla sig till klimatförändringar.

Revisorerna har utifrån genomförd riskanalys beslutat att genomföra en granskning av kommunens arbete med klimatanpassningar i den fysiska planeringen.

2.1 Syfte, revisionsfrågor och avgränsning

Syftet med granskningen har varit att bedöma om kommunstyrelsen säkerställt att tillräcklig hänsyn tas till klimatförändringar i den fysiska planeringen samt att det finns en tillräcklig intern kontroll inom området.

Granskningen avser besvara följande revisionsfrågor:

- Har kommunstyrelsen säkerställt att en risk- och sårbarhetsanalys (RSA) gjorts som omfattar påverkan av ett förändrat klimat?
- Har kommunstyrelsen säkerställt att kommunens översiktsplan tar hänsyn till det förändrade klimatets effekter?

¹ Med klimatanpassning menas "åtgärder som syftar till att skydda miljön, människors liv och hälsa samt egendom genom att samhället anpassas till de konsekvenser som ett förändrat klimat kan medföra" (Klimatanpassningsförordningen 3 §).

- Har kommunstyrelsen säkerställt att detaljplaneprocessen beaktar klimatförändringarnas konsekvenser?
- Har kommunstyrelsen säkerställt att klimatanpassningsåtgärder vidtas i befintlig miljö?
- Har kommunstyrelsen säkerställt en tillräcklig uppföljning avseende kommunens arbete med klimatanpassning i fysisk miljö?

Granskningen avgränsas till att omfatta kommunstyrelsens arbete med klimatanpassningsåtgärder i den fysiska miljön, och därmed till hur detta beaktas i arbetet med översiktsplan och detaljplaner.

2.2 Revisionskriterier

I granskningen utgörs revisionskriterierna av:

- Kommunallagen 6 kap § 6
- Plan- och bygglagen, 2 kap. 2-5 §§ samt 3 kap. 5 §
- Övriga tillämpliga lagstiftning, interna regelverk, policys och beslut

2.3 Metod

Granskningen har genomförts genom dokumentstudier och intervjuer med berörda tjänstepersoner och politiker.

Dokumentstudierna omfattar relevanta styrdokument såsom översiktsplan, klimatanpassningsanalys, ev. åtgärdsplaner, verksamhetsplaner. Därtill har vi valt ut två detaljplaner och två bygglov för att undersöka hur kommunen tar hänsyn till klimatförändringar i den fysiska planeringen. Urval av detaljplaner och bygglov har skett i samråd med de förtroendevalda revisorerna, baserat på vilka områden som bedöms vara mer utsatta beaktat klimatrisker.

Intervjuer har genomförts med:

- Presidiet i utskottet för samhälle och utveckling
- Sektorchef för sektor samhälle och utveckling
- Verksamhetschef för verksamhetsområde planering och myndighet
- Samtliga fyra enhetschefer inom verksamhetsområde planering och myndighet (planenhet, bygglovsenhet, kart- och markenhet, miljöenhet)
- Planarkitekter, samhällsplanerare och översiktsplanerare
- Säkerhetschef (kortare avstämning)

Samtliga intervjuade har fått möjlighet att faktakontrollera rapporten.

3 Resultat av granskningen

3.1 Organisation och styrning

3.1.1 Politisk organisation

Enligt kommunstyrelsens reglemente² ansvarar kommunstyrelsen för planprocessen enligt plan- och bygglagen (PBL) när det gäller översiktsplaner, detaljplaner och områdesbestämmelser. Enligt kommunstyrelsens reglemente ska det även finnas ett utskott för samhälle och utveckling. Utskottet ska bereda och föreslå beslut i de frågor som ligger inom vissa sakområden och som kommunstyrelsens presidium överlämnar till utskottet. Enligt reglementet kan kommunstyrelsen överlämna till utskottet för samhälle och utveckling att bereda frågor som avser översiktsplaner, detaljplaner och områdesbestämmelser. Av kommunstyrelsens delegeringsordning³ framgår att utskottet även får besluta om planbesked som inte är av stor vikt och om att godkänna planprogram enligt PBL.

Enligt miljö- och byggnadsnämndens reglemente⁴ ska nämnden fullgöra kommunens uppgifter inom plan- och byggnadsväsendet, med undantag för de uppgifter inom planprocessen som avser översiktsplaner, detaljplaner och områdesbestämmelser.

Det finns också en fullmäktigeberedning, beredningen för samhälle och fritid, som enligt arbetsordningen för beredningar⁵ bland annat har att hantera frågor om fysisk planering.

3.1.2 Förvaltningsorganisation

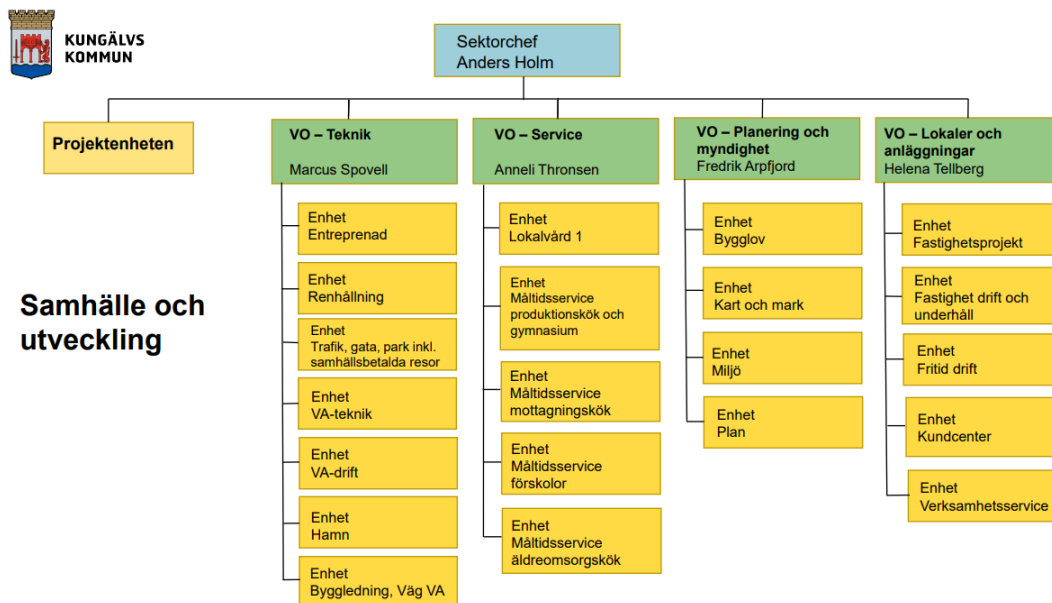
Kungälv har en sektorsorganisation, där den kommunala förvaltningen är organiserad i en gemensam förvaltning, som i sin tur är uppdelad i sektorer. Sektor Samhälle och utveckling består av fyra verksamhetsområden och en projektenhet. Det är sektorns verksamhetsområde Planering och myndighet som hanterar samhällsbyggnadsprocessen, från mark och exploatering till detaljplan och bygglov. Planering och myndighet består i sin tur av fyra enheter med en planenhet som utför översikts- och detaljplanering, en bygglovsenhet som handlägger bygglov, en miljöenhet samt en kart- och markenhet.

² KS2023/0586

³ KS2019/0225

⁴ KS2022/2397

⁵ KS2022/2397



Källa: Kungälv kommun.

3.1.3 Styrning

Kommunfullmäktige har i Programförklaring Kungälv 2030 antagit tio strategiska mål, som ska ha en tidsaspekt på 4-10 år och ha en övergripande karaktär.⁶ Programförklaringen är en justering av tidigare rambudget och budgetdirektiv utifrån den politiska majoritet som bildades efter valet 2022. De strategiska målen konkretiseras sedan av kommunstyrelsen som resultatmål i förvaltningens verksamhetsplan. Ett av fullmäktiges tio strategiska mål är:

- *Robust och uthållig kommun med minskad miljö- och klimatbelastning.* Kungälv kommun ska vara en robust kommun som har hög uthållighet i kris, höjd beredskap, förändrat klimat och i krig.

Detta mål skulle kunna omfatta klimatanpassningar i befintlig miljö och hänsyn till klimatförändringar i den fysiska planeringen. Kommunstyrelsen konkretiserar i förvaltningens verksamhetsplan⁷ detta mål som följande resultatmål:

- *Ökad robusthet i kommunala funktioner.*

I verksamhetsplanen tolkar förvaltningen sedan kommunstyrelsens resultatmål som att Kungälv ska sträva efter att uppfylla MSB:s riktlinjer för kommunala verksamheters krisberedskap. Klimatanpassningar och hänsyn till klimatförändringar i den fysiska planeringen nämns inte i övrigt i förvaltningens verksamhetsplan och det finns därmed inga särskilda mål eller uppdrag på området från kommunstyrelsen.

⁶ KS2022/2336

⁷ KS2022/1866

3.2 Risk- och sårbarhetsanalys

En risk- och sårbarhetsanalys för Kungälv kommun antogs senast av kommunstyrelsen år 2019⁸, med giltighetstid till och med år 2023. Risk- och sårbarhetsanalysen bedömer samtliga identifierade risker utifrån sannolikhet och konsekvens. De identifierade riskerna organiseras i analysen under fem rubriker. En av dessa rubriker är "Natur- och väderrelaterade händelser", vilken rymmer ett antal klimatrelaterade risker. De klimatrelaterade risker som analyseras i risk- och sårbarhetsanalysen är:

- Värmeböljor
- Större översvämningar till följd av höga flöden i Göta och Nordre älv, skyfall eller förhöjd havsvattennivå
- Skred
- Skogsbrand

I risk- och sårbarhetsanalysen analyseras hur några av dessa risker påverkas av ett förändrat klimat. Sannolikheten för värmeböljor bedöms utifrån FN:s klimatpanels så kallade RCP⁹-scenarier. Dessa scenarier beskriver konsekvenserna av olika nivåer av växthusgasutsläpp fram till år 2100. Risken för översvämningar bedöms med hänsyn till att klimatförändringar ökar sannolikheten för höjda havsnivåer. Sannolikheten för skred bedöms med hänsyn till att klimatförändringar medför ökad nederbörd och därmed ökad skredrisk. Riskerna för skogsbrand, översvämning till följd av höga flöden i Göta och Nordre älv och översvämning till följd av skyfall bedöms inte med hänsyn till klimatförändringar.

3.2.1 Bedömning

Vår bedömning är att kommunstyrelsen delvis säkerställt att en risk- och sårbarhetsanalys gjorts som omfattar påverkan av ett förändrat klimat.

Den gällande risk- och sårbarhetsanalysen omfattar ett antal klimatrelaterade risker. Av dessa är det dock endast risken för översvämningar till följd av höga havsnivåer och risken för skred som analyseras med direkt hänsyn till effekterna av ett förändrat klimat.

3.3 Översiktsplan

Varje kommun ska ha en aktuell översiktsplan. Översiktsplanen ska omfatta hela kommunen och beslutas i kommunfullmäktige. Översiktsplanen är inte bindande, men ska ge vägledning för beslut om hur mark- och vattenområden samt den fysiska miljön ska användas.¹⁰ Sedan 2018 ska kommunens översiktsplan enligt plan- och bygglagen omfatta kommunens syn på klimatrelaterade risker. Mer specifikt ska av översiktsplanen framgå hur kommunen ser på risken för skador på den byggda miljön som kan följa av översvämning, ras, skred och erosion som är klimatrelaterade. Det

⁸ KS2018/1688

⁹ Representative Concentration Pathway

¹⁰ PBL 3 kap. 1 §; Boverket. *PBL Kunskapsbanken: Översiktsplanen*. Hämtad 2023-10-03.

ska även framgå hur kommunen ser på hur sådana risker kan minska eller upphöra.¹¹ Enligt Boverket innebär detta att kommunen på en övergripande och strategisk nivå ska identifiera geografiska områden där det finns risk för klimatrelaterade skador på den byggda miljön. Kommunen ska sedan beskriva hur den avser att förhålla sig till dessa risker.¹²

3.3.1 Gällande översiktsplan

Gällande översiktsplan antogs av kommunfullmäktige 2012.¹³ Enligt intervjuer pågår det från och med 2023 ett arbete med att ta fram en ny översiktsplan och i intervjuer framkommer att översiktsplanen inom förvaltningen betraktas som mer eller mindre utdaterad. Som en konsekvens av detta finns det enligt intervju många detaljplaner som inte följer gällande översiktsplan. Detta innebär också att detaljplaneprocesser kan bli krångligare när förslag kräver mer omfattande utredning för att kunna antas trots att de inte följer översiktsplanen.

PBL föreskriver att kommunfullmäktige ska anta en planeringsstrategi senast två år efter ordinarie val, om en ny översiktsplan inte antagits under samma period.¹⁴ I strategin ska fullmäktige bland annat bedöma i vilken utsträckning översiktsplanen är aktuell i förhållande till de krav som PBL ställer på dess innehåll. Kungälv kommuns kommunfullmäktige antog en planeringsstrategi¹⁵ i december 2022. I planeringsstrategin ställer sig fullmäktige bakom den sammanfattande bedömningen att gällande översiktsplan inte är aktuell och att kommunen behöver ta fram en ny översiktsplan. En bidragande anledning till detta är enligt planeringsstrategin att ÖP2010 inte hanterat klimatanpassningsfrågor i tillräcklig utsträckning.

Gällande översiktsplan antogs före det att PBL ändrades till att ställa krav på att kommunens syn på klimatrelaterade risker ska framgå av översiktsplanen. Enligt intervju nämner översiktsplanen klimatrelaterade risker övergripande men utan att gå in på konkreta åtgärder.

Vid en genomgång av översiktsplanen har vi kunnat se att den i viss utsträckning tar hänsyn till risker förknippade med översvämning, ras, skred och erosion. Riskerna för ras, skred och erosion beskrivs dock inte som klimatrelaterade, eller med hänsyn till påverkan av ett förändrat klimat.

- Översiktsplanen redogör för risken för översvämning till följd av höjda havsnivåer i ett varmare klimat. Planen innehåller också en minsta golvnivå för byggnation av samhällsviktiga funktioner och bostäder vid kusten eller älvstranden.
- Risk för skred utmed Göta älv och Nordre älv nämns, och det slås fast att geotekniska bedömningar av markens lämplighet med avseende på ras, skred och erosion ska göras vid detaljplaner och bygglovsprövning.

¹¹ PBL 3 kap. 5 §.

¹² Boverket. *PBL Kunskapsbanken: Klimatrisker i översiktsplanering*. Hämtad 2023-10-03.

¹³ Översiktsplan 2010 för Kungälv kommun, KS2011/2429. Antagen av kommunfullmäktige 2012-01-19.

¹⁴ PBL 3 kap. 23 §.

¹⁵ Planeringsstrategi för Kungälv kommun, KS2022/2329

2023-11-24

- Risk för erosion nämns som något som ska beaktas i samband med bebyggelse intill hav, sjöar och vattendrag.
- Två områden pekas ut som kända för bergras och blocknedfall. Enligt översiktsplanen ska detta beaktas vid bygglovsprövning i dessa områden.

I planeringsstrategin från år 2022 noteras även möjligheten att utveckla nuvarande översiktsplan i form av utredningar och tematiska tillägg på prioriterade områden. Planeringsstrategin redovisar i tur och ordning pågående, prioriterade och önskvärda arbeten som innebär eller kan innebära sådan utveckling av översiktsplanen. Som pågående arbete nämns i planeringsstrategin en riskanalys av översvämning, ras, skred och erosion för centrala Kungälv och Marstrand. Denna analys är enligt uppgift från förvaltningen slutförd och levererades i september 2023. Analysen ska följas upp med en rapport avseende hantering av riskområden och eventuella åtgärder. Bland planeringsstrategins prioriterade (och därmed inte pågående) arbeten finns en klimatanpassningsanalys med handlingsplan. Planeringsstrategin innehåller en bifogad tidplan, enligt vilken klimatanpassningsanalysen ska vara genomförd vid utgången av 2024. Det framgår dock inte tydligt av intervjuer eller dokumentation vilken funktion dessa utredningar ska ha relativt den nuvarande översiktsplanen.

3.3.2 Arbetet med en ny översiktsplan

I intervjuer framkommer det, som nämnt, att det från och med år 2023 pågår arbete med att ta fram en ny översiktsplan för kommunen. Enligt intervjuerna är arbetet med den nya översiktsplanen i ett uppstartskede där beredningen för samhälle och fritid är delaktig genom till exempel workshops. Planeringsstrategins bifogade tidplan bekräftar att arbetet med ny översiktsplan och tillhörande planeringsunderlag börjar under 2023. Enligt planeringsstrategins tidplan ska arbetet pågå fram till och med år 2027 och en ny översiktsplan skulle då kunna börja gälla år 2028. Enligt uppgift från förvaltningen är nuvarande förhoppning dock att planen ska kunna vara klar år 2026 och antas år 2027.

Vid intervjuer uttrycks också att det är genom den nya översiktsplanen som kommunen avser att uppfylla de krav som förvaltningen identifierat att man inte uppfyller i dagsläget. Även detta har stöd i planeringsstrategin, vars sammanfattande bedömning noterar att gällande översiktsplan inte hanterat ett flertal nya lagar, mål och strategier på nationell, regional och kommunal nivå.

3.3.3 Bedömning

Vår bedömning är att kommunstyrelsen inte säkerställt att kommunens översiktsplan tar hänsyn till det förändrade klimatets effekter.

Nuvarande översiktsplan nämner endast kort risken för skred, erosion och ras och det framgår inte hur dessa kan påverkas av ett förändrat klimat. Det framgår heller inte hur risken för skador från klimatrelaterade ras, skred eller erosion kan minskas eller upphöra. Vi noterar att översiktsplanen beskriver risken för klimatrelaterade översvämningar till följd av höjda havsnivåer, att riskområden för detta pekas ut och att lägsta golvnivåer rekommenderas.

Vi noterar även att fullmäktige genom gällande planstrategi bedömt att nuvarande översiktsplan inte är aktuell i relation till lagstiftning som tillkommit sedan

översiktsplanen antogs år 2012. Arbetet med att ta fram en ny översiktsplan har under år 2023 inletts i kommunen och en ny översiktsplan ska enligt planen kunna antas år 2028.

3.4 Detaljplaneprocessen

Genom detaljplaner får kommunen reglera användningen av mark- och vattenområden och bebyggelse. Detaljplanens bedömningar utgör sedan ramar vid prövning av framtida bygglovsärenden.¹⁶ Enligt PBL ska bebyggelse och byggnadsverk vid planläggning lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet, med hänsyn till risken för olyckor, översvämning och erosion.¹⁷ Dessutom får kommunen i en detaljplan bestämma skyddsåtgärder för att motverka bland annat översvämning och erosion.¹⁸ Länsstyrelsen ska överpröva kommunens beslut om att anta en detaljplan bland annat om bebyggelse enligt detaljplanen blir olämplig med hänsyn till risken för översvämning eller erosion.¹⁹

I intervjuer beskrivs att detaljplaneprocessen tar hänsyn till risken för ras, skred och erosion. Geotekniska utredningar genomförs för samtliga planer och kan bland annat leda till reglering om markbelastning. Vid intervju beskrivs att detta är något förvaltningen måste vara noggrann med för att planen inte ska upphävas av länsstyrelsen. Det uppges också att detaljplanering när det är tillämpligt utgår från översiktsplanens reglering av golvnivåer vid kust och älvstrand eller från länsstyrelsens rekommendation. Översvämningsrisk till följd av skyfall hanteras i detaljplanens VA-utredning, vilken i sin tur utgår från kommunens dagvattenplan²⁰. Enligt intervju diskuteras varmare städer och värmeböljor internt på planenheten och hänsyn tas till detta i vissa detaljplaner, till exempel för att skapa svalare stadsmiljöer.

Av intervjuer framgår uppfattningen att kommunen i detaljplaneprocessen tar den hänsyn till klimatrelaterade risker som lagen kräver. Det framkommer också att möjligheten att beakta klimatrisker i detaljplaneprocessen påverkas negativt av översiktsplanens inaktualitet när det gäller hantering av klimatrelaterade risker. Enligt intervjuer finns ett bredare behov av underlag kring olika klimatförändringar och dess konsekvenser för detaljplaner. Bristen på kommungemensamma underlag inom området medför en otydlighet för tjänstepersoner avseende vilka underlag som detaljplaneregleringar av klimatrelaterade risker ska utgå från. Ett exempel på detta är att översiktsplanens och länsstyrelsens respektive rekommendationer om golvnivåer relativt havsnivån inte stämmer överens.²¹ En konsekvens av detta blir att regleringarna inte alltid blir likvärdiga mellan detaljplaner. Vid intervju framkommer att detta också kan leda till att regleringar i detaljplaner tolkas olika i enskilda bygglov, då

¹⁶ Boverket. *PBL Kunskapsbanken: Detaljplaneinstrumentet*. Hämtad 2023-10-04.

¹⁷ PBL 2 kap. 5 §.

¹⁸ PBL 4 kap. 12 §.

¹⁹ PBL 11 kap. 10 §.

²⁰ Utgörs av dagvattenpolicy, dagvattenhandbok och åtgärdsförslag. Dagvattenpolicyn är beslutad av kommunfullmäktige 2017-04-26. Dagvattenhandbok och åtgärdsförslag är beslutade av kommunstyrelsen 2017-05 18. Samtliga delar har en beslutad giltighetstid till 2022-09-01 men har inte ersatts.

²¹ Översiktsplanen rekommenderar 2,7-3,7 meter över havet för både bostäder och samhällsviktiga funktioner. Länsstyrelsen rekommenderar i sin handbok *Stigande vatten* en golvnivå över havet på 3,5 meter för bostäder och 4,0 meter för samhällsviktiga funktioner.

det i vissa fall är oklart vilka regleringar bygglovet ska utgå från. Det forum som idag finns för att uppnå likvärdighet i bedömningarna är veckovisa detaljplanemöten, där även handläggare för bygglov deltar var tredje vecka. Enligt intervjuer erbjuder dessa möten möjlighet till att diskutera regleringar och underlag, men de uppfattas inte kunna kompensera bristen på gemensamma riktlinjer.

Vid intervjuer framkommer att översiktsplanens bristfälliga hänsyn till klimatrelaterade risker tillsammans med avsaknad av andra underlag och riktlinjer att utgå från i detaljplaneringen försvårar för övergripande strategi i detaljplanearbetet. Enligt intervjuerna finns det en risk att detaljplaner antas för områden där det kan ifrågasättas om de överhuvudtaget borde vara föremål för detaljplanering med hänsyn till klimatrelaterade risker. Vidare uttrycks att klimatrelaterade risker som ibland är svåra att hantera genom regleringar i en enskild detaljplan inte bedöms på ett tillfredsställande sätt. Exempel på sådana risker är skyfallsöversvämningar och värmeböljor.

3.4.1 Bedömning

Vår bedömning är att kommunstyrelsen delvis säkerställt att detaljplaneprocessen beaktar klimatförändringarnas konsekvenser.

Detaljplaneringen tar hänsyn till risken för översvämning, ras, skred och erosion genom lägsta golvnivåer i bostäder och samhällsviktiga funktioner, genom dagvattenutredningar och genom geotekniska utredningar.

Av intervjuer framgår dock en övergripande brist på gemensamma underlag för att detaljplaner ska kunna förses med tillräckliga och likvärdiga bedömningar och regleringar av klimatrisker. Bristen på underlag i detaljplaneringsprocessen beror till viss del på översiktsplanens inaktualitet. Planenheten upplever brist på gemensamma riktlinjer för att bedöma klimatrelaterade risker även vid sidan av översiktsplanen.

Vi konstaterar att bristen på övergripande underlag gör att kommunen också riskerar att inte ta tillräcklig hänsyn till sådana klimatrelaterade risker som är svåra att hantera inom ramen för enskilda detaljplaner.

3.5 Anpassningar i befintlig miljö

Av intervjuer framkommer att arbetet med klimatanpassningar i befintlig miljö sker i samband med att det tas fram ny detaljplan för ett område. Då identifieras klimatrelaterade risker som kan åtgärdas inom ramen för den nya detaljplanen. Det har inte gjorts någon övergripande utredning eller kartläggning av behovet av klimatanpassningar i den befintliga miljön. Därmed finns det inte heller någon kommunövergripande förteckning eller prioritering av anpassningsåtgärder i den befintliga miljön. Arbetet för att identifiera sådana behov bygger i stället på att problem identifieras i arbetet med den specifika detaljplanen. En anledning till att ett övergripande arbete med anpassningsåtgärder saknas är enligt uppgifter i intervju att det är svårt att hitta finansiering för anpassningar i befintlig miljö, medan man i nya detaljplaner kan låta anpassningarna finansieras av exploatören.

3.5.1 Bedömning

Vår bedömning är att kommunstyrelsen delvis säkerställt att klimatanpassningsåtgärder vidtas i befintlig miljö.

Möjligheter till klimatanpassningsåtgärder identifieras i enskilda detaljplaner och åtgärdas i samband med nybyggnation. Det har dock inte gjorts någon övergripande utredning av behovet av klimatanpassningsåtgärder i den befintliga miljön och det finns inte heller någon förteckning eller systematisk prioritering av behovet av sådana åtgärder.

3.6 Kommunstyrelsens uppföljning

Kommunstyrelsen har inga mål eller uppdrag som avser klimatanpassningar eller hänsyn till klimatförändringar i den fysiska planeringen. Därmed följs detta heller inte upp i verksamhetsuppföljningen efter del- och helår, varken internt i förvaltningen, till utskottet för samhälle och utveckling eller till kommunstyrelsen.

I arbetet med ny översiktsplan är beredningen för samhälle och fritid delaktig. Av protokoll framgår att verksamhetschef för planering och myndighet informerat beredningen om arbetsprocessen med en ny översiktsplan och att beredningen deltagit i en workshop på temat.²²

Status för pågående detaljplaner redovisas enligt intervjuer till utskottet för samhälle och utveckling en till två gånger årligen. Hänsyn till klimatrelaterade risker i planeringen utgör ingen särskild del av denna uppföljning. Av protokoll framgår att detta hittills skett vid ett tillfälle under år 2023.²³ Av protokoll framgår även att kommunstyrelsen i augusti 2023 fick information från säkerhetschef samt från sektorchef samhälle och utveckling om förvaltningens arbete med skyfall, med anledning av att stormen Hans ledde till översvämningar i kommunen.²⁴

3.6.1 Intern kontroll

Vi har tagit del av kommunstyrelsens och utskottet för samhälle och utvecklings internkontrollplaner. De innehåller inga kontrollmoment som avser klimatanpassningar i den fysiska miljön eller klimatrelaterade risker i den fysiska planeringen.

3.6.2 Bedömning

Vår bedömning är att kommunstyrelsen inte har säkerställt en tillräcklig uppföljning avseende kommunens arbete med klimatanpassning i fysisk miljö.

Vi konstaterar att kommunstyrelsens avsaknad av mål och uppdrag på området innebär att det inte följs upp inom ramen för verksamhetsuppföljning vid del- och helår.

²² Beredningen för samhälle och fritid 2023-02-22 och 2023-03-15.

²³ Utskottet för samhälle och utveckling 2023-02-01.

²⁴ Kommunstyrelsen 2023-08-23.

Vi konstaterar att kommunstyrelsen inte har brutit ned fullmäktiges mål inom området eller formulerat några egna uppdrag som avser klimatanpassning i fysisk miljö. Därmed saknas förutsättningar för regelbunden uppföljning till kommunstyrelsen på området.

Kommunstyrelsen och utskottet för samhälle och utvecklings internkontrollplaner innehåller inga kontrollmoment som avser klimatanpassningar i den fysiska miljön eller klimatrelaterade risker i den fysiska planeringen.

Kommunstyrelsen har fått information om förvaltningens arbete med översvämningsrisk med anledning av en extremväderhändelse. Vi noterar också att beredningen för samhälle och fritid är delaktig i den nya översiktsplansprocessens uppstartsskede.

3.7 Detaljplane- och bygglovsgranskning

Som en del av granskningen har två detaljplaner och två bygglov studerats för att undersöka hur kommunen tar hänsyn till klimatförändringar i den fysiska planeringen. Undersökningarnas resultat återfinns i bilaga A. Nedan presenteras urval och en sammanfattning av resultatet.

3.7.1 Urval

Urvalet av detaljplaner och bygglov har baserats på vilka områden som bedöms vara mer utsatta beaktat klimatrisker. Ett bygglov har valts ut inom var och en av de två studerade detaljplanerna. Det är inte möjligt att göra anspråk på en representativ bild av hur kommunen tar hänsyn till klimatförändringar i detaljplaner och bygglov genom att studera två detaljplaner och två bygglov. Denna del av granskningen kan dock komplettera och illustrera den övriga granskningen genom att visa exempel på hur kommunens detaljplaner och bygglov tar hänsyn till klimatförändringar.

De detaljplaner som valts ut är *Tjuvkil 2:67 med flera* och *Ängegärde 5:1 med flera*. Inom dessa detaljplaner har byggloven *Tjuvkil 2:217 Bygglov för nybyggnad av 14 st radhus, fyrbohus samt miljöhus* och *ÄNGEGÄRDE 5:1 Bygglov för nybyggnad av äldreboende* valts ut.

3.7.2 Sammanfattat resultat

För detaljplan *Tjuvkil 2:67 med flera* framkommer att hänsyn till klimatförändringar tagits genom att planbeskrivningen lyfter risken för framtida översvämnningar till följd av höjd havsnivå. Planbeskrivningen reglerar lägsta golvnivå för bostäder till 3,5 m över nollplanet och till 4,0 m över nollplanet för byggnader med samhällsviktiga funktioner. Golvnivån regleras med utgångspunkt i länsstyrelsens rekommendationer i stället för i de golvnivåer som rekommenderas i nuvarande översiktsplan. Detaljplanen reglerar även utformningen av brunnar, VA-anläggning och transformatorstation med hänsyn till befarad höjning av havsnivån. Enligt den geotekniska undersökningen utgörs större delen av planområdet av sättningskänslig lermark. Ingen skredrisk bedöms dock föreligga.

För detaljplan *Ängegärde 5:1 med flera* framkommer att hänsyn till klimatförändringar tagits genom att risk för skred och höga vattenstånd lyfts i planbeskrivningen.



Kungälv kommun

Granskning av klimatanpassning i den fysiska planeringen

2023-11-24

Planområdet bedöms inte ha några kända skredrisker eller omfattas av höga vattenstånd i vattendrag. Det konstateras att planområdet har viss översvämningssproblematik i samband med skyfall och det framgår att byggnader och mark ska höjdsättas för att eliminera risk för översvämning och skador på byggnader. Även ytterligare åtgärder nämns.

De båda byggloven överensstämmer med respektive detaljplan och saknar närmare beskrivningar av till vilka klimatförändringar som hänsyn tagits.

4 Samlad bedömning och rekommendationer

Syftet med granskningen har varit att bedöma om kommunstyrelsen säkerställt att tillräcklig hänsyn tas till klimatförändringar i den fysiska planeringen samt att det finns en tillräcklig intern kontroll inom området.

Vår samlade bedömning utifrån granskningens syfte är att kommunstyrelsen delvis säkerställt att tillräcklig hänsyn tas till klimatförändringar i den fysiska planeringen. Vidare bedömer vi att det inte finns en tillräcklig intern kontroll inom området.

Kommunen har antagit en risk- och sårbarhetsanalys som delvis analyserar klimatrelaterade risker med hänsyn till effekterna av ett förändrat klimat.

Nuvarande översiktsplan behandlar endast kort klimatrelaterade risker och betraktas av kommunfullmäktige som inaktuell i förhållande till gällande lagstiftning på området. Arbete med att ta fram en ny översiktsplan har inletts under år 2023 och en ny översiktsplan ska kunna antas år 2028. Detaljplaneringen tar hänsyn till klimatrelaterade risker, men en inaktuell översiktsplan och en brist på gemensamma riktlinjer för bedömning av klimatrelaterade risker försvårar bedömning och reglering av klimatrisker på ett tillräckligt och likvärdigt sätt i detaljplaner.

Klimatanpassningsåtgärder vidtas till viss del i samband med nya detaljplaner och nybyggnation, men det har inte gjorts någon utredning eller prioritering av det samlade behovet av klimatanpassningar i den befintliga miljön.

Kommunstyrelsen har inte brutit ned fullmäktiges mål inom området och därmed saknas förutsättningar för regelbunden uppföljning. Kommunstyrelsens och utskottet för samhälle och utvecklings respektive internkontrollplaner behandlar inte risker inom det granskade området.

Utifrån resultatet av vår granskning rekommenderar vi kommunstyrelsen att:

- Säkerställa att nästa risk- och sårbarhetsanalys analyserar klimatrelaterade risker med hänsyn till hur de påverkas av ett förändrat klimat.
- Fortsätta arbetet med en ny översiktsplan och säkerställa att nästa översiktsplan utgår från gällande lagstiftning avseende klimatrelaterade risker i fysisk planering.
- Se över behovet av ytterligare utredningar och analyser som kan komplettera nuvarande översiktsplan i syfte att säkerställa gemensamma bedömningsgrunder i detaljplaneringen.
- Säkerställa att tillräckliga underlag finns för att kommunen, beaktat översiktsplanens inaktualitet, ska kunna bedöma huruvida ett område överhuvudtaget bör exploateras med hänsyn till klimatrelaterade risker.
- Säkerställa att den planerade klimatanpassningsanalysen med tillhörande handlingsplan genomförs enligt den tidplan som anges i kommunfullmäktiges planeringsstrategi, samt att analysen omfattar utredning och prioritering av det samlade behovet av klimatanpassningsåtgärder i kommunen.



Kungälv kommun

Granskning av klimatanpassning i den fysiska planeringen

2023-11-24

- Se över behov att formulera mål avseende klimatanpassningar och hantering av klimatrelaterade risker i den fysiska planeringen utifrån kommunfullmäktiges strategiska mål om en robust och uthållig kommun med minskad miljö- och klimatbelastning.

Datum som ovan

KPMG AB

DocuSigned by:
Maria Schultz
BEC86A244E84447...
Maria Schultz
Kommunal revisor
DocuSigned by:
Liz Gard
14E63AFD454FD...
Liz Gard

Certifierad kommunal yrkesrevisor

DocuSigned by:
Olle Andersson
7783C740AFF5417...
Olle Andersson
Kommunal revisor

Detta dokument har upprättats enbart för i dokumentet angiven uppdragsgivare och är baserat på det särskilda uppdrag som är avtalat mellan KPMG AB och uppdragsgivaren. KPMG AB tar inte ansvar för om andra än uppdragsgivaren använder dokumentet och informationen i dokumentet. Informationen i dokumentet kan bara garanteras vara aktuell vid tidpunkten för publicerandet av detta dokument. Huruvida detta dokument ska anses vara allmän handling hos mottagaren regleras i offentlighets- och sekretesslagen samt i tryckfrihetsförordningen.

A Resultat av detaljplane- och bygglovsgranskning

A.1 Detaljplan Tjuvkil

Den granskade planen är Detaljplan för Tjuvkil 2:67 med flera. Detaljplanen antogs av kommunfullmäktige den 12 november 2015. En ändring av detaljplanen har gjorts på grund av ett rittekniskt fel i den ursprungliga planen. Ändringen av detaljplanen vann laga kraft den 19 april 2017. Planområdet omfattar cirka 14 hektar och ligger vid en mindre havsvik. Det utgörs till stor del av relativt lågt belägen (+2 till +5 meter) terräng. Planens markanvändning avser förtätning med bostäder.

Planbeskrivningen innehåller en beskrivning av risken för översvämning. Där noteras planområdets marknivåer, vilka jämförs med högsta kända högvattennivå i området. Slutsatsen är att delar av området ligger inom riskzonen för framtida översvämningar. Beskrivningen förtydligar inte uttryckligen om det är skyfall och dagvatten som avses eller om det är översvämning till följd av högvatten och höjd havsnivå. Med tanke på referensen till högsta kända högvatten är det troligen översvämning till följd av högvatten och höjd havsnivå som avses.

I planbeskrivningens avsnitt om grundläggning noteras att lägre markområde kommer att behöva fyllas upp för att undvika risk för översvämning. Inom ett begränsat delområde föreslås marknivån höjas till +3,2 m. Brunnen i självfallssystem föreslås utföras med täta lock om de är belägna lägre än +3,2 m. Den blivande VA-anläggningen och transformatorstationen ska utformas med beaktande av befarad höjning av havsnivån.

Vid upprättandet av detaljplanen har en planeringsmodell i fem steg, hämtad från länsstyrelsens handbok "Stigande vatten", använts. Stegen är riskbedömning, markanvändning, sannolikhetsreducering, konsekvenslindring och utvärdering. Planbeskrivningen fastslår att planområdet ligger i riskzonen för framtida översvämningar och utgår från en högsta kända högvattennivå på +2,0 m över nollplanet enligt RH 2000. Planen utgår från att en höjning av havsnivån med 100 cm kan förväntas fram till år 2100. Planen redogör inte för varför 2100 används som "slutår". En säkerhetsmarginal på 0,5 m tillämpas för föreslagna byggnader, vilket ger en lägsta invändig golvnivå för bostäder på +3,5 m över nollplanet. Byggnadsdelar under denna nivå ska utföras vattentåliga. Byggnader med samhällsviktiga funktioner får golvnivån +4,0 m i stället för +3,5 m. Detta skiljer sig från de lägsta golvnivåer på mellan +2,7 och +3,7 m som rekommenderas i nuvarande översiktsplan. Enligt Stigande Vatten – en handbok för fysisk planering i översvämningshotade områden ska lägsta nivån för mark vara + 3,2 m, färdigt golv 3,5 m och samhällsviktiga funktioner +4,0 m.

Enligt planbeskrivningen måste kraven på beredskap för framtida havsnivåhöjning "balanseras mot, dels den osäkerhet som råder i frågan och dels de kostnader och funktionella problem som det innebär att ställa kraven för högt".

I genomförd VA- och dagvattenutredning planeras för dagvattenhantering som ska klara så kallade 100-årsregn.

Större delen av området utgörs enligt den geotekniska undersökningen av sättningSkänslig lermark. På grund av små marklutningar bedöms ingen skredrisk föreligga.

A.2 Bygglov Tjuvkil

Av bygglovsärendet²⁵ framkommer att bygglov beviljas med stöd av 9 kap. 30 och 31 b §§ plan- och bygglagen (2010:900), PBL. I bygglovet framgår att förslaget överensstämmer med detaljplanen med undantag för den föreslagna sockelvisningen på 0,1-0,2 m, vilken avviker från detaljplanens angivelse om minst 0,3 m. Avvikelsen kan enligt bygglovet betraktas som liten samt förenlig med detaljplanens syfte. Någon närmare beskrivning av vilka klimatförändringar som tagits hänsyn till nämns inte.

A.3 Detaljplan Ängegärde

Den granskade planen är Detaljplan för Ängegärde 5:1 med flera. Detaljplanen vann laga kraft den 30 mars 2023. Syftet med detaljplanen är att möjliggöra nybyggnation av 90 äldre bostäder. Samråd hölls 4 januari – 1 februari 2022 och efter det har ett par utredningar gjorts och detaljplanen har blivit mindre omfattande än tidigare. Äldre bostäderna behölls men bostäder och centrumverksamhet lyftes ur till att hanteras i en separat detaljplan. Planområdet ligger en kilometer nordost om Kungälv centrum och avgränsas i väst av Trollhättevägen och ett industriområde, i norr av Tvetgatan och ett bostadsområde, i öster Tvetgatan och en skola, i söder av en förskola och ett befintligt bostadsområde.

I planbeskrivningen tas hänsyn till klimatförändringar genom att risk för sked och höga vattenstånd lyfts. Planområdet bedöms inte ha några kända skredrisker och omfattas inte av höga vattenstånd i vattendrag. Planområdet bedöms heller inte ha någon påverkan på/påverkas inte av skred/höga vattenstånd från intilliggande vattendrag. Grundläggning ska utföras tät med hänsyn till grundvattennivåer.

Gällande dagvatten, skyfall och översvämning konstateras att planområdet är relativt lågt lokaliserat och att det idag finns viss översvämningssproblematik i området och närområdet. Planområdet ingår i verksamhetsområdet för dagvatten i Kungälv samt att det ligger inom Göta Älvs vattenskyddsområde vilket ställer högre krav på verksamheter och dagvattenanläggningar. Vidare framgår att byggnader och mark måste höjdsättas så att risken för översvämning och skador på byggnader elimineras samt att skyfallsavrinningen sker åt två håll likt idag, även andra åtgärder nämns.

A.4 Bygglov Ängegärde

Av bygglovsärendet²⁶ framgår att bygglov beviljas med stöd av 9 kap. 30 § plan- och bygglagen (2010:900). I bygglovet framgår att förslaget överensstämmer med

²⁵ Bygglov för nybyggnad av 14 st radhus, fyrbohus samt miljöhus, beslutsnummer § D 2022-001060.

²⁶ Bygglov för fastighet Ängegärde 5:1, Tveten 1:1, beslutsnummer § D 2023 – 000741.



Kungälv kommun

Granskning av klimatanpassning i den fysiska planeringen

2023-11-24

detaljplanen. Någon närmare beskrivning av vilka klimatförändringar som tagits hänsyn till nämns inte. Enligt 10 kap. 14 § PBL krävs tekniskt samråd i ärendet, där diverse tekniska handlingar ska lämnas in, så som ritning på yttre VA, dagvatten, fördröjningsmagasin och dränering.

I den till ärendet tillhörande markplaneringskartan är det markerat var skyfallsledningar ska finnas och var dagvattenbrunn ska placeras.