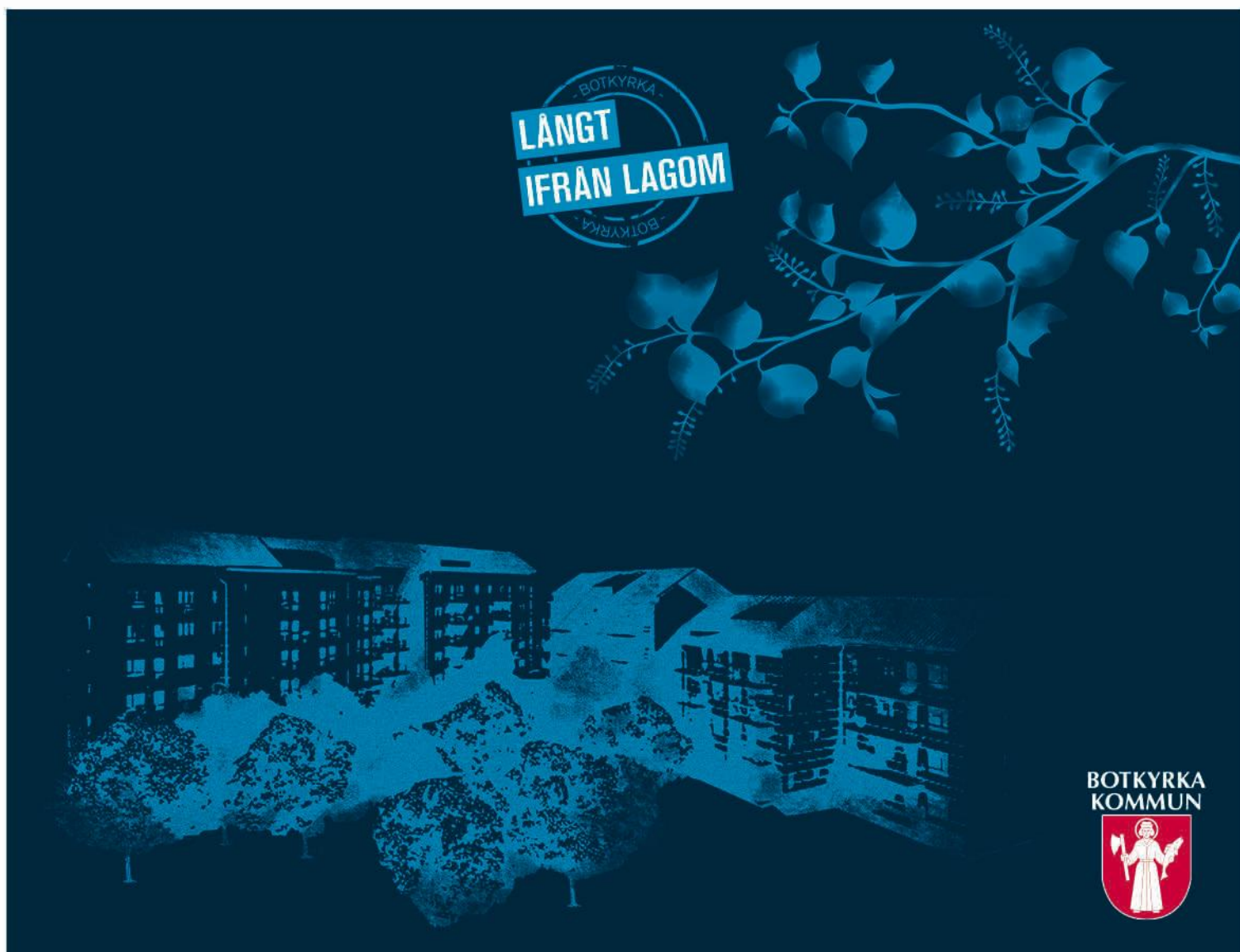


**DET HÄR ÄR
BOTKYRKA**

Nulägesanalys av Botkyrkas klimatstrategi från år 2009



Nulägesanalys av Botkyrkas klimatstrategi från år 2009

Sammanfattning

Botkyrkas första klimatstrategi antogs av kommunfullmäktige våren 2009. Den har sedan legat till grund för hur kommunen arbetat med att minska utsläppen av koldioxid samt hur kommunen som planerare arbetat med att anpassa samhället till ett varmare klimat. För att klimatstrategin ska fungera långsiktigt behöver den vara aktuell. Kommunen ska därför vart 5:e år pröva om strategin är aktuell och revidera om det är nödvändigt.

I arbetet med nulägesanalysen av klimatstrategin från år 2009 har målen gått igenom och en bedömning gjorts om de ligger i linje med nationella och regionala mål samt riktlinjer. Vad gäller aktiviteter och uppdrag har en bedömning gjorts om det är genomfört, pågår eller inte påbörjat.

Resultatet av analysen finns sammanställd i en tabell nedan. En mer utförlig beskrivning av målen, aktiviteterna och bedömningen finns i dokumentet under respektive nummer.

Utifrån resultatet av analysen har ett förslag till en aktualiserad klimatstrategi tagits fram.

Klimatmålen och aktiviteter	Genomfört	Pågår	Inte påbörjat	Övrigt
1. Fossilbränslefri kommunal organisation senast år 2015		x		
2. Klimatneutral kommunal organisation senast år 2020		x		
3. Fossilbränslefritt Botkyrka senast år 2030		x		
4. Klimatneutralt Botkyrka senast år 2040			x	
5. Bilpool för både kommunen och privatpersoner.		x		
6. Klimatsmart upphandling		x		
7. Klimatsmart byggande		x		
8. Hållbara resealternativ för alla		x		
9. Biogas som fordonsbränsle	x			
10. Ett klimatråd				Inte längre aktuellt
11. Kommunikationsplan		x		

Klimatanpassning och aktiviteter	Genomfört	Pågår	Inte påbörjat	Övrigt
12. I skredkänsliga områden med bebyggelse eller obebyggda tomter behöver en uppföljning göras av hur klimatförändringarna påverkar stabiliteten.		x		
13. Ingen ny bebyggelse ska ske i riskområden på gränsen för nödvändig släntstabilitet.	x			
14. En tydlig kartering av kustområdena med hänsyn tagen till översvännings- och erosionsrisk behöver genomföras för att få mer kunskap om konsekvenserna av havsnivåhöjningen	x			
15. Ny bebyggelse ska ligga minst 3.0 m över Östersjöns medelvattennivå. Undantag kan ske om risken för översvämningar på annat sätt kan minimeras.	x			
16. Nybyggnation av viktiga samhällsfunktioner ska ligga minst 3.0 m över Mälarens medelvattennivå	x			
17. Ny bebyggelse ska ligga minst 2.0 m över Mälarens medelvattennivå. Undantag kan ske om risken för översvämningar på annat sätt kan minimeras.	x			
18. Vid nybyggnation behöver VA-systemet dimensioneras efter ökade nederbördsmängder. I befintliga områden behöver systemet ses över och kapaciteten ökas för att ta hand om större dagvattenmängder.		x		
19. Delta i regionalt samarbete kring Mälaren för att utreda riskerna för saltvatteninträngning och för att genomföra åtgärder.		x		
20. Ta fram mer detaljerad information om befintliga förorenade områden och analysera vilka områden som riskerar att påverka vattenkvaliteten negativt. Prioritera områden som behöver saneras och genomföra åtgärder.		x		
21. Stärka skyddet för våra grundvattentäkter bland andra Tullinge och Segersjö vattentäkter.		x		
22. Öka kontrollen av privata brunnar samt lämna information till ägarna om riskerna som klimatförändringarna för med sig.			x	

23. Undvika mer bebyggelse där vattentillgångarna är otillräckliga.		x		
24. Se över möjligheten till energieffektiva lösningar för avkylning vid nybyggnation av lokaler för gamla och sjuka.		x		
25. I planeringen för hemtjänst och hemsjukvård öka beredskapen för att klara omfattande evakuering från vanliga bostäder av gamla och sjuka vid långvariga värmeböljor.		x		
26. I samarbete med jordbruksnäringen göra en genomgång av kommunens vattendrag och vad som kan göras för att minska näringsläckaget.		x		
27. I samarbete med andra aktörer delta i arbetet med att utveckla värderingsmetoder för ekosystemtjänster för att få ett bättre underlag vid prioriteringar av åtgärder.		x		
28. Fortsätta följa utvecklingen inom klimatområdet och dess socioekonomiska konsekvenser i kommunens omvärldsanalys.		x		
Uppdrag för bättre beredskap från kommunfullmäktige till nämnderna	Genomfört	Pågår	Inte påbörjat	Övrigt
29. Anpassa översiktsplaneringen för att undvika ökade risker för översvämningar samt ras- och skredrisker.	x			
30. Säkerställa riskhanteringen i de stora kommungemensamma avlopps- och fjärrvärmesystemen		x		
31. Förmå andra infrastrukturägare att vidta anpassningsåtgärder, samspela om regionala lösningar för att klara Mälarens vattenstånd och minska risken för saltvatteninträngning		x		
32. Säkerställa att förmågan till krishantering också omfattar klimatförändringarna		x		
33. Anpassa bebyggelseplaneringen för att undvika ökade risker för översvämningar samt ras- och skredrisker		x		
34. Utföra och upprätthålla detaljerad ras- och skredriskkartering		x		
35. Skydda bebyggelse från översvämningar av Mälaren med tillhörande sjösystem		x		

36. Utforma nya byggnader och anpassa befintligt byggnadsbestånd för att klara ett varmare och fuktigare klimat		x		
37. Anpassa dagvattenhanteringen för att tåla kraftigare nederbörd		x		
38. Säkerställa vattenförsörjningen och skydda vattentäkter		x		
39. Höja beredskapen för att hantera ökade risker för smittspridning		x		

Uppdraget

Kommunstyrelsen har gett kommunledningsförvaltningen i uppdrag att ta fram ett förslag till aktualiserad klimatstrategi för Botkyrka kommunen.

Inledning

Botkyrkas klimatstrategi antogs av kommunfullmäktige våren 2009. Den har sedan legat till grund för hur kommunen arbetat med att minska utsläppen av koldioxid samt hur kommunen som planerare arbetat med att anpassa samhället till ett varmare klimat.

För att klimatstrategin ska fungera långsiktigt behöver den vara aktuell. Kommunen ska därför vart 5:e år pröva om strategin är aktuell och revidera om det är nödvändigt.

Genomförande

Arbetet med nulägesanalysen har genomförts på följande sätt. Målen har gått igenom och en bedömning har gjorts om de ligger i linje med nationella och regionala mål samt riktlinjer. Vad gäller aktiviteter och uppdrag har en bedömning gjorts om det är genomfört, pågår eller inte påbörjat. Utifrån resultatet av uppföljningen har ett förslag till en aktualiserad klimatstrategi tagits fram.

Klimatmålen i strategin

Ett framgångsrikt arbete med att minska utsläppen av växthusgaser måste bedrivas fokuserat med tydliga och mätbara mål för att nå resultat. I klimatstrategin finns fyra klimatmål.

1. Fossilbränslefri kommunal organisation senast år 2015

Bedömning: I målet ingår all direkt användning av fossila bränslen som olja och bensin i den kommunala verksamheten. Vid årsskiftet 2015/2016 var ingen av kommunens egna fastigheter uppvärmda med fossilbränsle. Alla kommunens fordon kunde drivas med el, biogas eller HVO. Vid den årliga kontrollen av drivmedelsanvändningen var 70 procent av de tankade drivmedlen fossilbränslefria och 30 procent var fossilt. Att mängden fossila drivmedel ligger på 30 procent beror på att våra medarbetare ibland tankar bensin och inte biogas i fordonen.

Vår bedömning är att arbetet med att nå målet till stor del är genomfört men att det fortfarande kvarstår en del arbete. Det som kvarstår är arbetet med våra medarbetares beteendemönster. Det

arbetet pågår och är en del av ordinarie verksamhet. Arbetet kommer att underlättas av det nya tankstället för biogas som kommer att byggas vid Tunarondellen i Tumba under 2018. Vilket innebär att köravståndet för de flesta verksamheter kommer att minska från ca 8 km till ca 2 km.

2. Klimatneutral kommunal organisation senast år 2020

Bedömning: I målet ingår våra indirekta klimatutsläpp det vill säga de utsläpp av växthusgaser som genereras av våra inköp av varor och tjänster. Utsläppen beräknas utifrån ett livscykelperspektiv. I dagsläget saknar vi kunskap om hur stora utsläpp av växthusgaser som kommunens inköp av varor och tjänster som till exempel livsmedel, kontorsmaterial, byggverksamhet och anläggningsarbeten genererar. En nulägesanalys kommer därför att genomföras under 2018. I nulägesanalysen kommer även ingå att ta fram vilka källor till koldioxidsänkor vi har inom den kommunala verksamheten samt beräkna hur stora upptag av koldioxid som sker här. I analysen ska också ingå förslag på hur kommunen kan nå netto noll utsläpp. Utifrån resultatet av analysen kan en bedömning göras om vilka åtgärder som bör vidtas för att få bästa klimat- och kostnadsnytta.

I Botkyrka pågår redan ett arbete med att ställa krav på minskade koldioxidutsläpp vid upphandling av transporttjänster. Vi kräver att våra leverantörer ska kunna erbjuda oss fossilbränslefria transporter till minst 50 procent. Kraven skärps sedan stegvis för att om några år nå 100 procent fossilbränslefrihet. Alla flygresor i tjänsten klimatkompenseras. Tågresor och kollektivresor med SL är fossilbränslefria. Vår upphandlade el är också fossilbränslefri.

Vår bedömning är att målet fortfarande är aktuellt men att det i dagsläget är svårt att avgöra om det finns förutsättningar att nå målet eller inte. Vi kan göra en mer korrekt bedömning efter det att nulägesanalysen är genomförd. Utifrån att avtalstiderna ofta kan vara 3–4 år och att det inte är möjligt att skärpa kraven under pågående avtalstid föreslår vi att tidpunkten för målåret flyttas fram till år 2025. Vi har då tid att i samarbete med akademien och näringslivet ta fram en bra modell för hur vi ska nå en klimatneutral organisation.

3. Fossilbränslefritt Botkyrka senast år 2030

Bedömning: I målet ingår att all direkt användning av fossila bränslen som olja och bensin ska upphöra i Botkyrka senast till år 2030. I november 2016 antog kommunfullmäktige ett program med handlingsvägar för att nå ett fossilbränslefritt Botkyrka år 2030. Fokus i programmet ligger på transportsektorn eftersom ca 80 procent av koldioxidutsläppen i kommunen kommer från transporter.

Vår bedömning är att kommunens mål för år 2030 överensstämmer väl med det nationella målet om att Sveriges fordonsflotta ska vara fossiloberoende senast år 2030. För kommunens del pågår arbetet med att genomföra 2030-målet och det finns förutsättningar för att vi ska kunna nå målet om aktiviteterna i 2030-programmet genomförs.

4. Klimatneutralt Botkyrka senast år 2040

Bedömning: I målet ingår våra kommuninvånarens, företag och andra verksamheters indirekta klimatutsläpp det vill säga de utsläpp av växthusgaser som genereras av deras inköp av varor och tjänster. Utsläppen beräknas utifrån ett livscykelperspektiv.

Den 1 januari 2018 träder Sveriges nya klimatlagen i kraft. Ett av målen är att Sverige senast år 2045 inte ska ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären, för att därefter uppnå negativa utsläpp.

För att nå nettoutsläpp får kompletterande åtgärder tillgodoräknas. Det kan exempelvis vara ökade upptag av koldioxid i skog och mark samt investeringar i andra länder.

Vår bedömning är att det finns förutsättningar för att Botkyrka ska kunna nå klimatlagens mål för år 2045. Trenden globalt har under de senaste 10 åren varit att den förnybara energin har fördubblats vart femte år. Vi föreslår att kommunens målår i detta fall anpassas till klimatlagens målår 2045.

Aktiviteter

5. Bilpool för både kommunen och privatpersoner.

Aktivitet: En eller flera bilpooler etableras i kommunen. Den ska ge möjlighet för de anställda i kommunen och de kommunala bolagen att göra koldioxidneutrala bilresor. Det ska också finnas möjlighet för privatpersoner att få tillgång till bilpoolen.

Bedömning: Kommunen har sedan år 2009 en externt upphandlad bilpool till förfogande för tjänsteresor. Under kvällar och helger har allmänheten möjlighet att hyra dessa bilar för privat bruk. Under senare år har nya tjänster inom bilpoolssegmentet vuxit fram som vänder sig direkt till privatpersoner. I dag finns allt oftare tillgång till bilpool i närområdet när man flyttar in i nyproducerade lägenheter i storstadsområdet. Denna tjänst har ofta tillkommit som en del i en överenskommelse mellan byggbolagen, kommunen och bilpoolsföretagen.

Vår bedömning är att aktiviteten pågår. Arbetet kommer i fortsättningen drivas som en del i genomförandet av kommunens parkeringsprogram och handlingsprogrammet för att nå klimatmålet för år 2030.

6. Klimatsmart upphandling

Aktivitet: I samarbete med andra intressenter utvecklar kommunen tydligare energi-, klimat- och miljökrav vid offentlig upphandling av varor och tjänster.

Bedömning: Under senare år har det på marknaden utvecklats olika verktyg för att stimulera och underlätta för kommunerna att ställa krav vid upphandling av varor och tjänster. I Botkyrka använder vi ofta Upphandlingsmyndighetens förslag till kravnivåer vid våra upphandlingar. Vår upphandlingsenhet har tagit fram mallar för att underlätta kravställandet på energi-, klimat- och miljökrav vid ramavtalsupphandlingar.

Vår bedömning är att aktiviteten pågår men att ett bättre underlag behöver tas fram för att upphandlingsenheten ska kunna ställa mer relevanta klimat-, energi- och miljökrav. Vi behöver även säkerställa att dessa krav följs upp hela vägen från beställare till upphandlare. Vi behöver också se över hur kommunen kan stimulera och kravställa för en mer cirkulär ekonomi.

7. Klimatsmart byggande

Aktivitet: I samarbete med andra intressenter utvecklar kommunen demonstrationsprojekt för klimatsmart byggande och renovering med bästa tillgängliga teknik och med tydliga energi-, klimat- och miljökrav.

Bedömning: Botkyrka deltar just nu i ett utvecklingsprojekt som leds av IVL Svenska Miljöinstitutet och KTH. Projektet ska ta fram ett livscykelanalysverktyg (LCA-verktyg) som ska underlätta för kommuner och andra aktörer att ställa klimat- och kostnadseffektiva krav vid upphandling av byggprojekt. LCA-verktyget kommer vara kostnadsfritt och öppet vilket kommer underlätta för kommunen att göra en jämförelse mellan olika leverantörers anbud. LCA-verktyget kommer också underlätta för kommuner som vill införa en certifiering eller motsvarande för sina egna fastigheter.

Vår bedömning är att aktiviteten pågår. Utifrån LCA-verktyget kommer kommunen kunna ta fram riktlinjer för hur vi ska ställa relevanta klimat-, energi- och miljökrav. Vi behöver säkerställa att dessa krav följs upp genom hela byggprocessen samt se över hur kommunen kan stimulera och kravställa för en mer cirkulär ekonomi.

8. Hållbara resealternativ för alla

Aktivitet: Ta fram en handlingsplan för hur kommunen kan bidra till att utveckla attraktiva, lättillgängliga och energieffektiva resealternativ för medborgare och företag.

Bedömning: I planen för hur Botkyrka ska nå klimatmålet för år 2030 ingår olika aktiviteter för att stimulera och utveckla mer hållbara resvanor både för allmänheten och för näringslivet. Inom Stockholmsregionen pågår flera samarbetsprojekt där regionens kommuner tillsammans planerar och genomför aktiviteter för att få fler att gå och cykla i stället för att åka bil. Botkyrka testar också i ett pilotprojekt i Riksten att få fler kommuninvånare att åka kollektivt i stället för att åka bil.

Vår bedömning är att aktiviteten pågår i och med att programmet för att nå klimatmålet för år 2030 har tagits fram. Det fortsatta arbetet med att genomföra olika aktiviteter kommer att drivas som en del i arbetet med att nå klimatmålet för år 2030.

9. Biogas som fordonsbränsle

Aktivitet: Vårt kommunala avloppsreningsverk, Himmerfjärdsverket, kommer att börja producera fordonsbränsle av sitt biogasöverskott från reningsprocessen.

Bedömning: Himmerfjärdsverket har sedan år 2009 producerat biogas som fordonsbränsle. Den lokalt producerade biogasen finns sedan år 2013 att tanka på OKQ8 macken i Fittja. Det kommunala avfallsbolaget SRV Återvinning producerar också sedan ett par år tillbaks biogas som fordonsbränsle. Även denna biogas finns att tanka lokalt i Huddinge och Botkyrka. Ytterligare ett tankställe för biogas kommer att byggas i kommunen, Tumbaområdet, under 2018 då efterfrågan lokalt är stor.

Vår bedömning är att aktiviteten är genomförd.

10. Ett klimatråd

Aktivitet: Inrätta ett särskilt klimatråd, i samverkan med nyckelpersoner från näringsliv och föreningsliv.

Bedömning: Botkyrka har den senaste femårsperioden utvecklat ett närmare samarbete med akademien, näringslivet och andra organisationer. Detta har resulterat i ett flertal forsknings- och utvecklingsprojekt där vi tillsammans med näringslivet och andra marknadsparter testat och utvecklat både ny teknik och nya affärsmodeller. Vi har här fått tillgång till både spetskunskap och nätverk för ett fortsatt arbete med att anpassa kommunen i en klimatsmart och hållbar riktning.

Vår bedömning är att aktiviteten inte längre är aktuell då vi har etablerat andra samarbetsformer. Vi kommer fortsätta vårt samarbete med akademien, näringslivet och andra organisationer i form av forsknings- och utvecklingsprojekt.

11. Kommunikationsplan

Aktivitet: För varje år sammanfatta en kommunikationsplan kring ”klimatprojekten”

Bedömning: Under senare år har Botkyrka fokuserat på att koncentrera den externa kommunikationen till den aktuella aktiviteten eller händelsen. Andra kommunikationskanaler som sociala medier har också gett bättre förutsättningar att nå ut med klimatbudskap. Information om kommunens klimat- och miljöarbete finns också presenterat i form av bland annat indikatorer på kommunens hemsida under miljöbarometern.

Vår bedömning är att aktiviteten pågår. Arbetet kommer att fortsätta genom den årliga verksamhetsplaneringen av klimataktiviteter där kommunikationsplaneringen ingår som en viktig del.

Klimatanpassning

Inledning

I kommunens klimatstrategi från år 2009 slås fast att vår planering måste utgå från osäkerhet och risker. Vi måste planera för både successiva förändringar i vår livsmiljö och mer plötsliga och akuta påfrestningar. När det gäller anpassning till nya förutsättningar har kommunen och andra samhällsorgan den allra viktigaste uppgiften. I ett första skede ska kommunen fokusera på följande uppgifter.

Risk för ras och skred

12. I skredkänsliga områden med bebyggelse eller obebyggda tomter behöver en uppföljning göras av hur klimatförändringarna påverkar stabiliteten.

Bedömning: I Botkyrkas översiktliga klimat - och sårbarhetsanalys från år 2010 redovisas vilka områden där det finns risk för ras- och skred. Ytterligare studier har genomförts i samarbete med bland annat Sveriges Geologiska Undersökning (SGU) i samband med ett forskningsprojekt för att utveckla en bättre modell för att bedöma markstabilitet i ett framtida varmare klimat med mer nederbörd. Modellen är nu lanserad nationellt och finns på SGU:s hemsida. Den nya klassningen i så kallade aktsamhetsområden innebär för Botkyrka att flera områden kommer att behöva undersökas närmare i fråga om markstabilitet i samband med en förändrad markanvändning.

Vår bedömning är att aktiviteten pågår. För befintlig bebyggelse som ligger inom områden som bedömts som aktsamhetsområden behöver fördjupade studier göras i närtid. Utifrån resultatet av de fördjupade studierna kan eventuella stabilitetsåtgärder eller restriktioner i markanvändning behöva göras. Det fortsatta arbetet kommer att drivas inom ramen av kommunens klimatanpassningsprogram.

13. Ingen ny bebyggelse ska ske i riskområden på gränsen för nödvändig släntstabilitet.

Bedömning: Vår bedömning är att aktiviteten är genomförd i och med att kommunen har tydliga riktlinjer i vår nuvarande översiktsplan om att inte lokalisera ny bebyggelse till områden med begränsad markstabilitet.

Risk för översvämning av Östersjön och Mälaren

14. En tydlig kartering av kustområdena med hänsyn tagen till översvämnings- och erosionsrisk behöver genomföras för att få mer kunskap om konsekvenserna av havsnivåhöjningen

Bedömning: I Botkyrkas översiktliga klimat - och sårbarhetsanalys från år 2010 redovisas hur våra kustområden påverkas av stigande havsnivåer samt vilka områden som är mer utsatta för stranderosion. Det faktaunderlaget är inarbetat i kommunens nuvarande översiktsplan. På nationell nivå pågår kontinuerligt ett arbete med att förbättra kunskapsunderlaget. Sveriges Geologiska Institut (SGI) har tagit fram "Handlingsplan för hållbart markbyggnad". I den ingår bland annat ett tjänstebaserade verktyg som visar markförhållande i ett föränderligt klimat. Den visar bland annat hur kustlinjen påverkas.

Vår bedömning är att aktiviteten är genomförd. Det finns i dag tillräckligt kunskapsunderlag om hur kommunens kustområden påverkas av stigande havsnivåer.

15. Ny bebyggelse ska ligga minst 3.0 m över Östersjöns medelvattennivå. Undantag kan ske om risken för översvämningar på annat sätt kan minimeras.

Bedömning: Vår bedömning är att aktiviteten är genomförd i och med att kommunen har tydliga riktlinjer i vår nuvarande översiktsplan om att inte lokalisera ny bebyggelse till områden som riskerar att utsättas för översvämningsrisk. Vi behöver säkerställa att dessa riktlinjer följs upp i detaljplaner och bygglov. Våra riktlinjer ligger också nära de rekommendationer som utgått från länsstyrelsen i Stockholms län. Vi föreslår att kommunens riktlinjer anpassas till länsstyrelsen i Stockholms rekommendationer för lägsta grundläggningsnivå för bebyggelse vid Östersjön. Lägsta rekommenderad nivå för sammanhållande bostadsbebyggelse är 2,7 meter i RH2000.

16. Nybyggnation av viktiga samhällsfunktioner ska ligga minst 3.0 m över Mälarens medelvattennivå.

Bedömning: Vår bedömning är att aktiviteten är genomförd i och med att kommunen har tydliga riktlinjer i vår nuvarande översiktsplan om att inte lokalisera ny bebyggelse till områden som riskerar att utsättas för översvämningsrisk. Vi behöver säkerställa att dessa riktlinjer följs upp i detaljplaner och bygglov. Våra riktlinjer ligger också nära de rekommendationer som utgått från länsstyrelsen i Stockholms län. Vi föreslår att kommunens riktlinjer anpassas till länsstyrelsen i Stockholms rekommendationer för lägsta grundläggningsnivåer för ny sammanhållna bebyggelse samt samhällsfunktioner av betydande vikt. Lägsta rekommenderad nivå vid Mälaren är 2,7 meter (RH2000). Enstaka byggnader av lägre värde bör placeras ovan nivån 1,5 meter (RH2000)

17. Ny bebyggelse ska ligga minst 2.0 m över Mälarens medelvattennivå. Undantag kan ske om risken för översvämningar på annat sätt kan minimeras.

Bedömning: Vår bedömning är att aktiviteten är genomförd i och med att kommunen har tydliga riktlinjer i vår nuvarande översiktsplan om att inte lokalisera ny bebyggelse till områden som riskerar att utsättas för översvämningsrisk. Vi behöver säkerställa att dessa riktlinjer följs upp i detaljplaner och bygglov. Våra riktlinjer ligger också nära de rekommendationer som utgått från länsstyrelsen i

Stockholms län. Vi föreslår att kommunens riktlinjer anpassas till länsstyrelsen i Stockholms rekommendationer för lägsta grundläggningsnivåer för ny sammanhållen bebyggelse samt samhällsfunktioner av betydande vikt. Lägsta rekommenderad nivå vid Mälaren är 2,7 meter (RH2000). Enstaka byggnader av lägre värde bör placeras ovan nivån 1,5 meter (RH2000)

Risk för överbelastning av vatten- och avloppssystemet (VA-systemet)

18. Vid nybyggnation behöver VA-systemet dimensioneras efter ökade nederbörds mängder. I befintliga områden behöver systemet ses över och kapaciteten ökas för att ta hand om större dagvattenmängder.

Bedömning: I Botkyrkas översiktliga klimat- och sårbarhetsanalys från år 2009 finns en redovisning av vilka områden i kommunen som riskerar att få problem med översvämningar vid kraftiga skyfall. En mer detaljerad skyfallskartering har sedan genomförts av VA-enheten över vilka områden som är särskilt utsatta. Utifrån denna studie har VA-enheten sedan gått vidare med att analysera hur det egna dagvattensystemet kan hantera de ökade nederbörds mängderna.

En uppdatering är planerad av kommunens befintliga dagvattenstrategi. Som komplement till dagvattenstrategin planerar VA-enheten att ta fram en dagvattenhandbok som ska säkerställa genomförandet av dagvattenstrategin i hela planprocessen från exploatering till bygglov och genomförande.

Vår bedömning är att aktiviteten pågår. Vad gäller anpassning av nya och befintliga system till ökad nederbörd använder kommunen i dag vid ny bebyggelse de nya klimatfaktorerna från branschorganisationen Svenskt Vatten. I befintlig bebyggelse finns fortfarande dagvattenlösningar som är dimensionerade enligt äldre riktlinjer. När va-systemen renoveras i dessa områden ses även dimensioneringen över. Åtgärder kommer att behöva genomföras av såväl kommunen, enskilda fastighetsägare, företag, Trafikverket och andra organisationer.

Säkerställa tillgången på rent vatten

19. Delta i regionalt samarbete kring Mälaren för att utreda riskerna för saltvatteninträngning och för att genomföra åtgärder.

Bedömning: Ombyggnaden av Slussen som nu pågår innebär att regleringen av Mälaren säkerställs fram till ungefär år 2100. Dessutom pågår ett arbete med att ta fram en regional vattenförsörjningsplan. Planen ska kartlägga vattenresurserna samt behovet av vatten inom olika samhällssektorer. Därutöver ska hot och risker mot vattenförsörjningen identifieras. Ett viktigt syfte med arbetet är att skapa samsyn kring gemensamma prioriteringar och de åtgärder som behövs för länets framtida vattenförsörjning. I arbetet ingår representanter från länsstyrelsen, kommunförbundet i Stockholms län och regionens kommuner. Botkyrkas VA-enhet deltar i arbetet. Arbetet beräknas klart under våren 2018.

Vår bedömning är att aktiviteten pågår. Det fortsatta arbetet i kommunen kommer att bedrivas inom ramen för Botkyrkas lokala vattenförsörjningsplan.

20. Ta fram mer detaljerad information om befintliga förorenade områden och analysera vilka områden som riskerar att påverka vattenkvaliteten negativt. Prioritera områden som behöver saneras och genomföra åtgärder.

Bedömning: I kommunen finns sedan tidigare en översiktlig redovisning av förorenade områden som bygger på underlag från länsstyrelsen. I dagsläget sker inga fördjupade undersökningar regelmässigt. Undersökningar sker bara vid förändrad markanvändning eller om det i samband med markbearbetning framkommer risk för förorening. Ett arbete pågår nu med att ta fram bättre underlag om förorenade områden i kommunen som riskerar att påverka vattenkvaliteten negativt.

Vår bedömning är att aktiviteten pågår och kommer att vara en del i kommunens kommande klimatanpassningsprogram.

21. Stärka skyddet för våra grundvattentäkter bland andra Tullinge och Segersjö vattentäkter.

Bedömning: Ett arbete pågår i kommunen med en lokal vattenförsörjningsplan för att bättre kunna bedöma hur kommunen på längre sikt ska kunna trygga dricksvattenförsörjningen både vad gäller kvalitet och kvantitet. I det arbetet ingår att vid behov se över skyddet för våra grundvattenförekomster.

Vår bedömning är att aktiviteten pågår. Det fortsatta arbetet kommer bedrivas inom ramen för Botkyrkas vattenförsörjningsplan.

22. Öka kontrollen av privata brunnar samt lämna information till ägarna om riskerna som klimatförändringarna för med sig.

Bedömning: Sveriges Geologiska Undersökningar (SGU) har ett nationellt nät av punkter där de mäter grundvattennivåer. En sådan punkt finns i Haninge men ingen i Botkyrka. De mätpunkter som kommunen själva har ligger i anslutning till våra två grundvattentäkter. Här kan kommunen mäta både grundvattennivå och grundvattenkvalité. Ansvaret för att kontrollera privata brunnar ligger enligt lagstiftningen på fastighetsägaren. Analyser görs endast när fastighetsägaren själv vill.

Vår bedömning är att aktiviteten inte är påbörjad eftersom kommunens inte har något lagligt ansvar för privata brunnar. Det ligger på fastighetsägaren. Att informera privata fastighetsägare om riskerna för försämrad vattenkvalitet och kvantitet i privata brunnar kommer ingå i kommande klimatanpassningsprogram.

23. Undvika mer bebyggelse där vattentillgångarna är otillräckliga.

Bedömning: I arbetet med den lokala vattenförsörjningsplanen ingår att göra en bedömning av kommunens dricksvattentillgångar. Därefter kan en bedömning göras av vilka områden som löper risk för att få vattenbrist. Utifrån riktlinjerna i kommunens översiktsplan samt resultatet av den lokala vattenförsörjningsplanen kan rekommendationer tas fram för vilka områden som är lämpliga för bebyggelse utifrån ett vattenförsörjningsperspektiv.

Vår bedömning är att aktiviteten pågår och kommer att vara en del i kommunens kommande klimatanpassningsprogram.

Minska hälsoriskerna när temperaturen stiger

24. Se över möjligheten till energieffektiva lösningar för avkylning vid nybyggnation av lokaler för gamla och sjuka.

Bedömning: Det finns i dag inga interna riktlinjer framtagna för hur Botkyrka kommun ska anpassa sitt byggnadsbestånd till ett förändrat klimat. En del åtgärder vidtas emellertid redan i dag till exempel har två av Botkyrkas kommuns äldreboende har installerat kyla i efterhand i sina lokaler. Kylanläggningen drivs bland annat med solceller.

Vår bedömning är att aktiviteten är påbörjad men att det behöver tas fram riktlinjer hur kommunens byggnadsbestånd ska anpassas till ett varmare klimat.

25. I planeringen för hemtjänst och hemsjukvård öka beredskapen för att klara omfattande evakuering från vanliga bostäder av gamla och sjuka vid långvariga värmeböljor.

Bedömning: Botkyrka började arbetet med värmeböljor år 2009 i samband med ett projekt inom forskningsprogrammet Climatools som drevs av Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI). I projektet samarbetade Botkyrka med experter från bland annat FOI och Umeå universitet för att skapa ett verktyg för att identifiera och kartlägga särskilt värmekänsliga personer. Parallellt med projektet började Botkyrka arbeta med att minska hälsoriskerna vid en värmebölja. Inom vård- och omsorgsförvaltningen har personalen fått kunskap om värmeböljor och checklistor att följa vid varning för värmebölja. För att långsiktigt säkerställa beredskapen ingår värmebölja som en punkt i kommunens regelbundna inspektioner. Utifrån erfarenheter från forskningsprojektet finns det i dag ett nationellt varningssystem för höga temperaturer under sommarhalvåret. Det är SMHI som ansvarar för systemet.

Vår bedömning är att aktiviteten pågår och kommer att vara en del i kommunens kommande klimatanpassningsprogram.

Säkerställa producerande ekosystem

26. I samarbete med jordbruksnäringen göra en genomgång av kommunens vattendrag och vad som kan göras för att minska näringsläckaget.

Bedömning: För att minska närsaltläckaget pågår sedan flera år ett samarbete mellan kommunen och våra lokala jordbrukare. Genom så kallad strukturkalkning av lämpliga marker runt våra vattendrag minskar närsaltläckaget. Allt fler vattendrag omges också av beväxta skyddszoner.

Vår bedömning är att aktiviteten pågår. Det fortsatta arbetet kommer bedrivas inom ramen för Botkyrkas vattenprogram.

27. I samarbete med andra aktörer delta i arbetet med att utveckla värderingsmetoder för ekosystemtjänster för att få ett bättre underlag vid prioriteringar av åtgärder.

Bedömning: Botkyrka har under åren deltagit i flera nationella aktiviteter för att utveckla ekosystemtjänster men har ännu inte tagit ställning till vilken metod som är lämplig att införas i Botkyrka.

Vår bedömning är att arbetet pågår.

Följa omvärldsförändringarna och värdera riskerna

28. Fortsätta följa utvecklingen inom klimatområdet och dess socioekonomiska konsekvenser i kommunens omvärldsanalys.

Bedömning: Klimatfrågan ingår sedan flera år som ett av områdena i kommunens årliga omvärldsanalys. Här tas globala och nationella skeenden upp och hur det kan påverka kommunen socioekonomiskt.

Vår bedömning är att arbetet pågår.

Följande uppdrag har lämnats av kommunfullmäktige i april 2011 (KS/2010:356) angående Klimat- och sårbarhetsanalys - uppdrag för bättre beredskap

Kommunstyrelsen ska

29. Anpassa översiktsplaneringen för att undvika ökade risker för översvämningar samt ras- och skredrisker

Bedömning: I kommunens översiktsplan från år 2014 finns riktlinjer för hur bebyggelse och annan infrastruktur ska undvika ökade risker för översvämningar samt ras och skred.

Vår bedömning är att aktiviteten är genomförd.

30. Säkerställa riskhanteringen i de stora kommungemensamma avlopps- och fjärrvärmesystemen

Bedömning: Sydvästra stockholmsregionens va-verksaktiebolag, SYVAB, driver ett aktivt arbete med att hantera riskerna med klimatförändringar i sin verksamhet. Bland annat har tunnelsystemets nödutsläppsnivåer inventerats och kan med kort varsel förändras för att säkerställa att inströmmande vatten ej påverkar tunnelsystemets flödeskapacitet och funktion. Ett arbete pågår också i samarbete med ägarkommunerna med att ovidkommande vatten ej skall tillföras SYVAB:s tunnelsystem. Strategi är att regn och dränagevatten ska omhändertas lokalt.

Södertörns Fjärrvärme AB har inlett sitt arbete med att minska sårbarheten för klimatförändringar på fjärrvärmenätet genom att prioritera att successivt bygger bort kamrar som riskerar att översvämmas samt att det vid projektering av ledningar tas hänsyn till grundvattennivåer. Fortsatt arbete planeras.

Vår bedömning är att arbete pågår.

31. Förmå andra infrastrukturägare att vidta anpassningsåtgärder, samspela om regionala lösningar för att klara Mälarens vattenstånd och minska risken för saltvatteninträngning.

Bedömning: Det har funnits en osäkerhet om vem som ansvarar för vad gäller klimatanpassning av samhället. Regeringen tillsatte därför en utredning hösten 2015. Utredningens huvuduppdrag var att klarlägga ansvarsfördelningen mellan stat, kommun, landsting och andra för all mark och alla klimateffekter. Utredaren skulle också analysera eventuella hinder och begränsningar i lagstiftningen för genomförande av sådana anpassningsåtgärder. Utredningen kom med sin slutrapport i maj år 2017. Rapporten ger svar på en del frågor och en del andra kvarstår men den ger en bra grund för kommunens fortsatta arbete med att kräva åtgärder av andra infrastrukturägare.

Vad gäller Mälarens vattenstånd och regleringar pågår nu bygget av de tekniska lösningar som ska reglera vattenståndet och minska risken för saltvatteninträngning.

Vår bedömning är att aktiviteten pågår. Det fortsatta arbetet kommer att bedrivas via regionala samarbetsformer som leds av bland annat Länsstyrelsen som i utredningen har fått tydligt ansvar för att leda det regionala klimatanpassningsarbetet.

32. Säkerställa att förmågan till krishantering också omfattar klimatförändringarna

Bedömning: Klimatförändringar har hitintills inte ingått i kommunens övergripande risk- och sårbarhetsanalys. Den tas med i den risk och sårbarhetsanalys som genomförs under 2018.

Samhällsbyggnadsnämnden ska

33. Anpassa bebyggelseplaneringen för att undvika ökade risker för översvämningar samt ras- och skredrisker

Bedömning: I kommunens översiktsplan från år 2014 finns riktlinjer för hur bebyggelse och annan infrastruktur ska undvika ökade risker för översvämningar samt ras och skred. Vi behöver säkerställa att dessa riktlinjer följs upp i detaljplaner och bygglov.

Vår bedömning är att aktiviteten pågår. Det fortsatta arbetet kommer att drivas inom ramen av kommunens klimatanpassningsprogram.

34. Utföra och upprätthålla detaljerad ras- och skredriskkartering

Bedömning: Vi har tillsammans med bland annat SGU deltagit i ett forskningsprojekt för att utveckla en bättre modell för att bedöma markstabilitet i ett framtida varmare klimat med mer nederbörd. Modellen är nu lanserad nationellt och finns på SGUs hemsida. Den nya klassningen i så kallade aktsamhetsområden innebär för Botkyrka att flera områden kommer att behöva undersökas närmare i fråga om markstabilitet i samband med en förändrad markanvändning.

Vår bedömning är att aktiviteten pågår. För befintlig bebyggelse som ligger inom områden som bedömts som aktsamhetsområden behöver fördjupade studier göras i närtid. Utifrån resultatet av de fördjupade studierna kan eventuella stabilitetsåtgärder eller restriktioner i markanvändning behöva göras. Det fortsatta arbetet kommer att drivas inom ramen av kommunens klimatanpassningsprogram.

35. Skydda bebyggelse från översvämningar av Mälaren med tillhörande sjösystem

Bedömning: Kommunens klimat- och sårbarhetsanalys och Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap (MSB) utredning enligt översvämningdirektivet visar att det är ett begränsat antal befintliga fastigheter i kommunen som kan beröras av höga vattennivåer i Mälaren. Den ombyggnad som nu pågår av Slussen kommer öka avtappningsmöjligheterna så att risken för kraftiga översvämningar minskar. Vilka fysiska skydd som kan behövas är i dagsläget inte klart. En plan behöver tas fram tillsammans med räddningstjänsten.

Vår bedömning är att aktiviteten pågår. Det fortsatta arbetet kommer att drivas inom ramen av kommunens klimatanpassningsprogram.

Tekniska nämnden ska

36. Utforma nya byggnader och anpassa befintligt byggnadsbestånd för att klara ett varmare och fuktigare klimat

Bedömning: Det finns i dag inga interna riktlinjer framtagna för hur Botkyrka kommun ska anpassa sitt byggnadsbestånd till ett förändrat klimat. En del åtgärder vidtas emellertid redan i dag till exempel kommer flera av våra nya förskolor ha sedumtak för att jämna ut temperaturskillnaderna inomhus och för att fördröja avrinningen vid kraftiga skyfall. Vår bedömning är att aktiviteten är påbörjad men att det behöver tas fram riktlinjer hur kommunens byggnadsbestånd ska anpassas till ett varmare och fuktigare klimat.

37. Anpassa dagvattenhanteringen för att tåla kraftigare nederbörd

Bedömning: I Botkyrkas översiktliga klimat- och sårbarhetsanalys från år 2009 finns en redovisning av vilka områden i kommunen som riskerar att få problem med översvämningar vid kraftiga skyfall. En mer detaljerad skyfallskartering har sedan genomförts av VA-enheten över vilka områden som är särskilt utsatta. Utifrån denna studie har VA-enheten sedan gått vidare med att analysera hur det egna dagvattensystemet kan hantera de ökade nederbördsmängderna.

En uppdatering är planerad av kommunens befintliga dagvattenstrategi. Som komplement till dagvattenstrategin planerar VA-enheten att ta fram en dagvattenhandbok som ska säkerställa genomförandet av dagvattenstrategin i hela planprocessen från exploatering till bygglov.

Vår bedömning är att aktiviteten pågår. Vad gäller anpassning av nya och befintliga system till ökad nederbörd använder kommunen i dag vid ny bebyggelse de nya klimatfaktorerna från branschorganisationen Svenskt Vatten. I befintlig bebyggelse behöver man se över om det går att göra några ytor/skyfallsvägar för magasinering av mängderna vatten som kommer vid ett skyfall. Detta måste även tas med i planering och genomförande vid byggnation av nya områden.

38. Säkerställa vattenförsörjningen och skydda vattentäkter

Bedömning: Ett arbete pågår i kommunen med en lokal vattenförsörjningsplan för att bättre kunna bedöma hur kommunen på längre sikt ska kunna trygga dricksvattenförsörjningen både vad gäller kvalitet och kvantitet. I det arbetet ingår att vid behov se över skyddet för våra grundvattenförekomster.

Vår bedömning är att aktiviteten pågår. Det fortsatta arbetet kommer bedrivas inom ramen för Botkyrkas vattenförsörjningsplan.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden ska

39. Höja beredskapen för att hantera ökade risker för smittspridning

Bedömning: På nationell nivå ansvarar Folkhälsoinstitutet, Socialstyrelsen och Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA) för att följa och analysera utvecklingen hos såväl nya som kända smittsamma sjukdomar till följd av klimatförändringar, och vid behov föreslå åtgärder för att upprätthålla en god beredskap avseende smittskydd samt andra motåtgärder. I en rapport från år 2011 finns förslag på hur arbetet ska drivas. Det har inte kommit några råd eller riktlinjer från ansvariga myndigheter om hur kommunerna ska hantera de ökade riskerna för smittspridning.

Vår bedömning är att aktiviteten pågår och att miljöenheten tills vidare hanterar frågan som en del i ordinarie tillsynsarbete.