MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING
STRATEGISK MILJÖBEDÖMNING

ÖVERSIKTSPLAN FÖR SALEMS KOMMUN

Samrådsskede

2025-12-04

Salems kommun

Uppdrag:	352747 MKB ÖP Salems kommun
Titel på rapport:	Miljökonsekvensbeskrivning, Strategisk miljöbedömning för översiktsplan, Salems kommun
Status:	Samrådsskede
Datum:	2025-12-04

Medverkande

Beställare:	Salems kommun
Kontaktperson:	Alina Ruda
Konsult:	Lara Mesic, My Nilsson och Maria Räntilä
Uppdragsansvarig:	My Nilsson
Kvalitetsgranskare:	Emma Colleen Moberg

SAMMANFATTNING

Bakgrund och syfte

Salems kommun arbetar fram en ny heltäckande och digital översiktsplan som ersätter nu gällande översiktsplan från år 2018.

Genomförandet av översiktsplanen bedöms kunna medföra betydande miljöpåverkan, därför ska en strategisk miljöbedömning genomföras och en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) upprättas. Denna rapport utgör en samrådsversion av MKB:n. Innehållet i MKB:n har avgränsats i samråd med Länsstyrelsen i Stockholms län.

Planförslag

Planförslaget för Salems kommun syftar till att skapa en hållbar och attraktiv kommun med nära tillgång till natur, god samhällsservice och ett varierat bostadsutbud. Utvecklingen ska främst ske genom förtätning i kollektivtrafiknära lägen, med hänsyn till grön- och blåstrukturer, kulturmiljö och klimatanpassning.

Sex utvecklingsområden och tio utredningsområden har identifierats för ny bebyggelse, där särskilda hänsyn till natur-, kultur- och riskfaktorer ska beaktas. Planen främjar hållbara transporter, robust infrastruktur och regional samverkan, samt integrerar ekosystemtjänster och klimatanpassning i all fysisk planering.

Nollalternativ

Nollalternativet beskriver miljöns sannolika utveckling enligt nu gällande översiktsplan i stora drag, för vissa aspekter där genomförbarheten i nu aktuell plan inte är möjlig (strandskydd, byggbarhet m.m.) kommer nollalternativet att utgöras av nuläget.

Hushållning med naturresurser

Kommunen prioriterar en långsiktigt hållbar användning av naturresurser genom att bevara biologisk mångfald, skydda brukningsvärd jordbruksmark och utveckla grön- och blåstrukturen. Åtgärder som restaurering av våtmarker, anläggning av ängsmark och spridningskorridorer föreslås för att motverka isolering av livsmiljöer och stärka ekosystemtjänster.

Vatten

Miljökvalitetsnormerna för vatten ska följas och kommunen arbetar aktivt med åtgärder för att förbättra statusen i känsliga vattenförekomster. Hållbar dagvattenhantering med lokalt omhändertagande, öppna system och

riskbedömningar vid detaljplanering är centrala strategier för att minska översvämningsrisker och skydda vattenmiljöer.

Klimatanpassning

Planförslaget identifierar riskområden för översvämning, ras och erosion samt åtgärder för att minska klimatrelaterade risker, såsom genomsläppliga ytor, multifunktionella dagvattenlösningar och stabilisering av slänter. Grön infrastruktur och svalkande utemiljöer ska utvecklas för att motverka värmeböljor och stärka ekosystemtjänster.

Hälsa- och säkerhetsfrågor

Risker kopplade till farligt gods, buller och förorenad mark hanteras genom försiktighetsprincipen, anpassad lokalisering och tekniska lösningar. Kommunen främjar hållbara transporter för att förbättra luftkvaliteten, sanering av förorenade områden samt skydd av vattentäkter.

Kulturmiljö och landskapsbild

Kulturmiljön ses som en viktig resurs för hållbar samhällsutveckling. Ny bebyggelse ska anpassas till historisk kontext och kulturvärden integreras i all planering. Digitala underlag och inventeringar utvecklas för att stärka skyddet och synligheten av kulturarvet.

Naturmiljö

Planförslaget stärker grön- och blåstrukturen, skyddar spridningskorridorer och utvecklar rekreationsmöjligheter. Bornsjökilen och Bornsjöns naturreservat är centrala för biologisk mångfald och friluftsliv. Naturmiljöfrågorna integreras i samhällsplaneringen med fokus på skydd, tillgänglighet och samverkan över kommungränser.

Social hållbarhetsbedömning

Översiktsplanen lägger stor vikt vid social hållbarhet genom att lyfta fram insatser och förslag som stärker den sociala sammanhållningen i kommunen. Planförslagets effekter bedöms i huvudsak vara positiva ur ett socialt perspektiv. Genom att tydligt ta ställning i viktiga frågor skapar översiktsplanen goda möjligheter för att göra välgrundade prioriteringar i framtida planeringsarbete, vilket på sikt bidrar till positiva sociala effekter för Salems kommun.

Kumulativa effekter

I arbetet med MKB:n har kumulativa effekter kopplat till flera samverkande faktorer identifierats. Kumulativa effekter uppstår när påverkan från olika åtgärder eller källor kombineras och ger en gemensam effekt som kan

förstärka, motverka eller skapa synergieffekter. Eftersom översiktsplanen är omfattande och påverkar stora gemensamma resurser, bedöms dessa effekter vara särskilt relevanta att beskriva och hantera i planeringen.

Samlad bedömning

Nedan följer en sammanfattad bedömning för konsekvenserna gällande planförslaget miljöaspekter samt nollalternativet.

Planförslagets och nollalternativets konsekvenser sammanfattas nedan.

Miljöaspekt	Planförslaget	Nollalternativet
Hushållning med naturresurser	Något förväntade positiva	Ingen skillnad
Vatten	Något förväntade positiva	Något förväntat negativa
Klimatanpassning	Något förväntade positiva	Ingen skillnad
Hälsa och säkerhetsfrågor	Något förväntade positiva	Något förväntade negativa
Kulturmiljö	Något förväntade positiva	Något förväntade negativa
Naturmiljö	Något förväntade positiva	Något förväntade negativa

Riksintressen och skyddade områden

Inom kommunen finns det ett flertal utpekade riksintressen, inom både 3 och 4 kapitlet miljöbalken (SFS 1998:808) och skyddade områden enligt 7 kapitlet miljöbalken. Kommunen bedöms beakta utpekade riksintressen och skyddade områden.

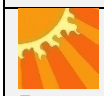
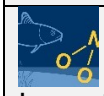
Miljökvalitetsnormer

De miljökvalitetsnormer som är relevanta för planförslaget är luft och vatten.

I dagsläget uppfyller kommunen normerna för luft 2024. Miljökvalitetsnorm för vatten uppfylls till stor del i kommunens vattenförekomster. Sammanfattningsvis bedöms planförslaget inte försvåra möjligheten att uppnå gällande kvalitetskrav i vattenförekomsterna.

Miljömål

Planförslagets påverkan på de nationella och globala målen är både positiv och negativ utifrån olika perspektiv. Dessa sammanfattas i tabellen nedan.

Miljömål	Globala mål	Planförslagets påverkan på möjligheten att uppnå miljömålen
 Begränsad klimatpåverkan		Planförslagets bedöms bidra både positivt och negativt till måluppfyllelsen.
Frisk luft		Planförslagets påverkan bedöms vara neutralt.
Giftfri miljö		Planförslagets bedöms bidra positivt till måluppfyllelsen.
 Ingen övergödning		Planförslagets bedöms bidra både positivt och negativt till måluppfyllelsen.
Levande sjöar och vattendrag		Planförslagets bedöms bidra positivt till måluppfyllelsen.
Grundvatten av god kvalitet		Planförslagets bidrag till måluppfyllelsen bedöms vara neutralt.
Myllrande våtmarker		Planförslagets bidrag till måluppfyllelsen bedöms vara neutralt.
Levande skogar		Planförslagets bedöms bidra positivt till måluppfyllelsen.
Ett rikt odlingslandskap		Planförslagets bedöms bidra positivt till måluppfyllelsen.
God bebyggd miljö		Planförslagets bedöms bidra positivt till måluppfyllelsen.

Ett rikt växt- och djurliv		Planförslagets bedöms bidra positivt till måluppfyllelsen.

Uppföljning

Uppföljning av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av översiktsplanen i praktiken får kan med fördel kopplas till befintliga tillsyns-, miljölednings- och övervakningssystem. Uppföljningen kan lämpligen ske i samband med att kommunen tar ställning till planens aktualitet och genom miljökontrollprogram för kommande exploateringar och hanteras lämpligen i kommande detaljplanearbeten.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1 Inledning 1
1.1 Bakgrund och syfte 1
1.2 Miljöbedömningsprocessen 1

2 Avgränsning och metod 2
2.1 Avgränsning 2
2.2 Avgränsning i geografi 2
2.3 Avgränsning i tid 3
2.4 Avgränsning av miljöaspekter 3
2.5 Avgränsning miljömål 4
2.6 Bedömningsmetod 6
2.7 Osäkerheter 7
2.8 Underlag 7

3 Övergripande förutsättningar 7
3.1 Riksintressen 7
3.2 Skyddade områden enligt 7 kapitlet miljöbalken 10
3.3 Miljökvalitetsnormer 13

4 Planförslaget och alternativ 15
4.1 Planförslaget 15
4.2 Nollalternativ 18

5 Miljöbedömning 18
5.1 Hushållning med naturresurser 19
5.2 Vatten 23
5.3 Klimatanpassning 32
5.4 Hälsa och säkerhetsfrågor 39
5.5 Kulturmiljö och landskapsbild 48
5.6 Naturmiljö 54
5.7 Hållbarhetsbedömning 62
5.8 Kumulativa effekter 74

6 Samlad bedömning 79
6.1 Miljökonsekvenser 79

6.2 Riksintressen och skyddade områden 79
6.3 Miljökvalitetsnormer 80

7 Miljömålen och Agenda 2030 81

8 Uppföljning 86

9 Referenser 87

1 INLEDNING

1.1 BAKGRUND OCH SYFTE

Salems kommun är i processen av att ta fram en ny översiktsplan. Översiktsplanen ska vara vägledande för hur mark- och vattenområden ska användas inom kommunen samt hur den byggda miljön ska utvecklas och bevaras. Översiktsplanen utgör ett strategiskt handlingsprogram för den fysiska miljöns utveckling och är inte juridiskt bindande.

Då genomförandet av översiktsplanen bedöms kunna medföra betydande miljöpåverkan ska en strategisk miljöbedömning genomföras och en miljökonsekvensbeskrivning, MKB, upprättas. Denna rapport utgör en samrådsversion av MKB:n.

1.2 MILJÖBEDÖMNINGSPROCESSEN

Syftet med miljöbedömning är att integrera miljöaspekter i planering och beslutsfattande så att en hållbar utveckling främjas.

Enligt 6 kapitlet 3 § miljöbalken ska en kommun som upprättar eller ändrar en plan eller ett program som krävs i lag eller annan författning, göra en strategisk miljöbedömning, om genomförandet av planen, programmet eller ändringen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Den aktuella översiktsplanen har bedömts kunna medföra betydande miljöpåverkan. En strategisk miljöbedömning genomförs därför parallellt med framtagandet av översiktsplanen enligt lagstiftningen i 6 kapitel miljöbalken. Den strategiska miljöbedömningen innehåller ett antal processteg. Dessa är:

- Avgränsning med samråd
- Integrering av miljöaspekter och framtagande av MKB
- Inarbetande av synpunkter
- Uppföljning

En del av miljöbedömningen innebär utöver att integrera miljöaspekter i planeringen att ta fram en MKB vilken ska ingå som beslutsunderlag till översiktsplanen (6 kapitlet 1 § miljöbalken). Syftet med MKB:n är att möjliggöra en samlad bedömning av påverkan på människors hälsa och miljön till följd av översiktsplanens genomförande.

MKB:n ska även ange hur översiktsplanen påverkar möjligheten att uppfylla de nationella miljökvalitetsmålen. I MKB:n lämnas förslag på åtgärder för att förhindra eller minimera negativa miljöeffekter av föreslagna inriktningar och åtgärder i översiktsplanen.

2 AVGRÄNSNING OCH METOD

2.1 AVGRÄNSNING

Salems kommun genomförde ett avgränsningssamråd[1] med Länsstyrelsen i Stockholms län (här efter benämnt Länsstyrelsen) 2025-10-07. Baserat på detta avgränsningssamråd redovisas avgränsningar vad gäller geografi, tid och miljöaspekter i MKB:n.

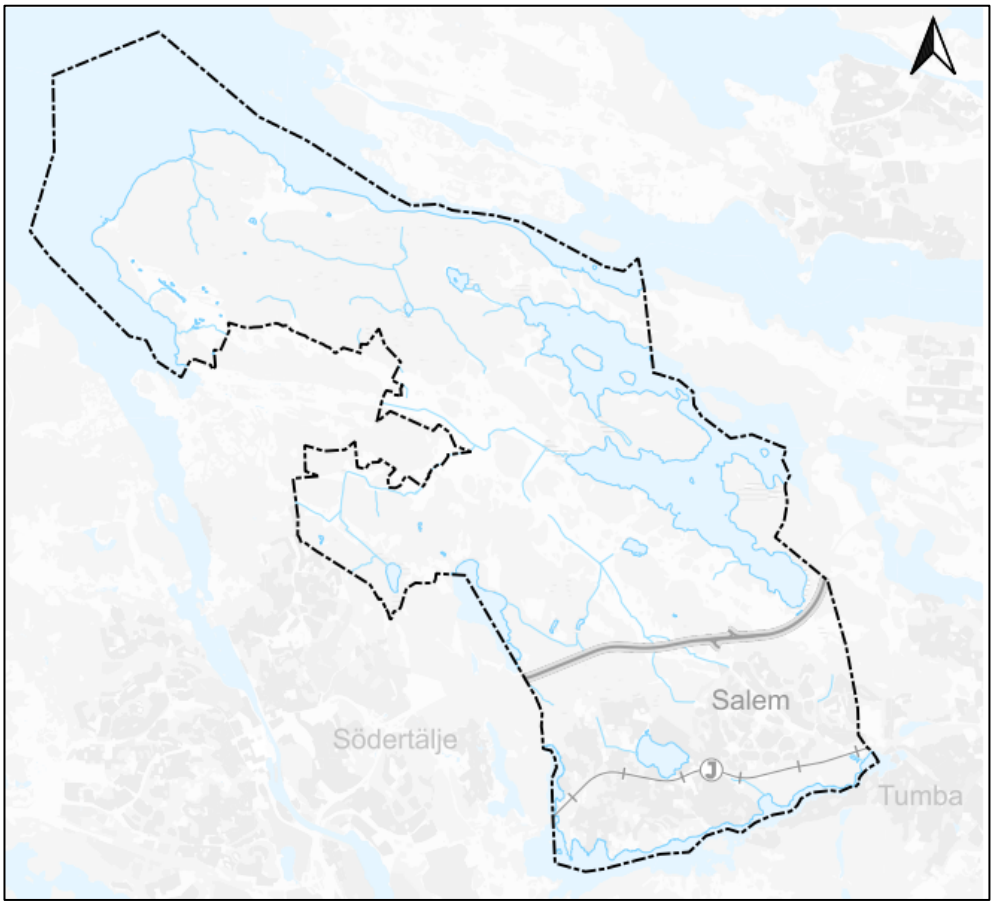
2.2 AVGRÄNSNING I GEOGRAFI

Den geografiska avgränsningen omfattar hela kommunens yta. För vissa aspekter som kopplar an till byggbarhet kommer avgränsningen i huvudsak att omfatta kommunens sydligare delar, söder om Europaväg E4/20, till följd av det begränsande vattenskyddsområdet som till stor del täcker kommunens övriga yta. Se figur 1 för kommunens geografiska yta.

Vissa miljöaspekter kan ge effekter som sträcker sig utanför den egna kommunens gränser. För att hantera frågor av mellankommunal betydelse har Stockholmsregionen tagit fram den regionala utvecklingsplanen RUFS 2050.

Frågor som rör flera kommuner ska behandlas i samverkan och dialog med de berörda kommunerna. Exempel på sådana mellankommunala frågor är transportinfrastruktur, natur- och grönområden, vattenfrågor, masshantering och teknisk försörjning.

[1] Minnesanteckningar från Samråd 2025-10-07



Figur 1. Översiktskarta Salems kommun. Kommungräns markerat i svart.

2.3 AVGRÄNSNING I TID

Tidsavgränsningen för denna miljöbedömning sträcker sig fram till år 2060, vilket är detsamma som för översiktsplanen för Salems kommun. För vissa aspekter, så som klimatanpassning samt översvämningsrisker antas en längre tidshorisont.

Konsekvenser som sträcker sig bortom år 2050 kommer att redovisas under respektive aspekt där aktuell bedömning beskrivs. Vissa miljöeffekter är direkta, medan andra kan leda till kumulativa effekter, där flera faktorer samverkar och antingen förstärker eller motverkar varandra över tid. De kumulativa effekterna beskrivs i kapitel 4.8.

2.4 AVGRÄNSNING AV MILJÖASPEKTER

En MKB:s omfattning och detaljeringsgrad ska, enligt miljöbalken, stå i proportion till projektets eller åtgärdens miljöpåverkan. MKB:n ska redovisa de uppgifter som behövs för att bedöma projektets huvudsakliga inverkan på människors hälsa, miljö, hushållning med mark och vatten samt andra

resurser. Detta innebär att vissa effekter blir mer belysta än andra och att aspekter som har liten betydelse kan behandlas översiktligt eller utelämnas. Vidare är syftet att möjliggöra en samlad bedömning av dessa effekter. Hänsyn ska även tas till att vissa frågor kan bedömas bättre i samband med prövningen av andra planer och program eller i tillståndsprövningen av verksamheter eller åtgärder.

Aktuell MKB avgränsas till följande betydande miljöaspekter:

- Hushållning med naturresurser
    - Vatten
    - Dagvatten
    - Skyfall/Översvämningar
- Klimatanpassning
    - Ras och skred
    - Torka och värmeböljor
- Hälsa och säkerhetsfrågor
    - Farligt gods
    - Buller
    - Luftkvalitet
    - Förorenade områden
- Kulturmiljö och landskapsbild
- Naturmiljö
- Rekreation och friluftsliv

Planens effekter har även bedömts i förhållande till de nationella miljömålen och de globala hållbarhetsmålen inom Agenda 2030, miljökvalitetsnormer, ekosystemtjänster, kumulativa effekter samt social hållbarhetsbedömning. Avslutningsvis görs en samlad bedömning av planens konsekvenser och eventuella målkonflikter.

2.5 AVGRÄNSNING MILJÖMÅL

De globala hållbarhetsmålen inom Agenda 2030 innebär att vi ska uppnå en socialt, miljömässigt och ekonomiskt hållbar värld. Hållbarhet har alltid

tre dimensioner: *den ekonomiska*, *den sociala* och *den miljömässiga*. För en hållbar samhällsomställning behöver hänsyn visas till alla dimensionerna samtidigt.

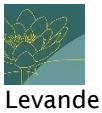
Riksdagen antog 1999 sexton nationella miljökvalitetsmål, så kallade miljömål, som beskriver det tillstånd i den svenska miljön som miljöarbetet ska leda till. Enligt riksdagens beslut ska miljömålen i huvudsak vara uppnådda inom en generation.

Att uppnå de svenska miljömålen innebär att vi uppnår den miljömässiga dimensionen av Agenda 2030 i Sverige. (Miljömål, 2020)

Definitioner och preciseringar av de globala hållbarhetsmålen och de nationella miljökvalitetsmålen finns på UNDP:s hemsida (www.globalamalen.se) respektive Sveriges miljömål (www.sverigesmiljomal.se).

I Tabell 1 redovisas de miljömål och globala hållbarhetsmål som bedöms beröras av översiktsplanen och hur de kopplar an till varandra.

Tabell 1. Tabellen redovisar berörda nationella och globala hållbarhetsmål. Illustratör för miljömålsillustrationerna är Tobias Flygar.

Miljömål	**Globala mål**
Begränsad klimatpåverkan	Bekämpa klimatförändringar
Frisk luft	Hälsa och välbefinnande Hållbara städer och samhällen
Bara naturlig försurning	Rent vatten och sanitet Ekosystem och biologisk mångfald
Giftfri miljö	Hälsa och välbefinnande
 Levande sjöar och vattendrag	Rent vatten och sanitet Ekosystem och biologisk mångfald
Grundvatten av god kvalitet	Rent vatten och sanitet Ekosystem och biologisk mångfald

Levande skogar

God bebyggd miljö

Ett rikt växt- och djurliv

Ett rikt odlingslandskap

Ekosystem och biologisk mångfald

Hälsa och välbefinnande
Hållbara städer och samhällen

Ekosystem och biologisk mångfald

Ingen hunger
Ekosystem och biologisk mångfald

2.6 BEDÖMNINGSMETOD

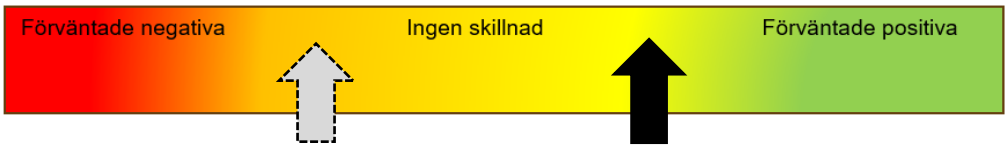
Denna MKB behandlar de direkta, indirekta och kumulativa effekter och konsekvenser som förväntas uppstå vid genomförande av planförslaget. Konsekvenserna av nollalternativet och planförslaget bedöms och redovisas i text. Bedömningen av kumulativa effekter avgränsas till att bedöma planförslaget.

Bedömningen av planförslaget görs i förhållande till nollalternativet som är en beskrivning av den sannolika utvecklingen om inte översiktsplanens förslag genomförs, det vill säga de åtgärder och de förändringar som kan förväntas enligt nu gällande översiktsplan. Nollalternativet bedöms mot nuläget.

Till grund för bedömningen av miljökonsekvenser används relevanta regionala och lokala planer, program och strategier samt riktvärden och miljökvalitetsnormer.

En översiktsplan är mycket översiktlig och strategisk vilket innebär att bedömningarna är övergripande. Bedömningarna får i flera fall baseras på risk- eller möjlighetsbedömningar då det kan vara svårt att se konkreta konsekvenser. För flera aspekter kan värdering vara svåra då bedömningarna gäller påverkan på hela samhällen, kommunbefolkningen eller regionen. Bedömningen utgår från att redovisade prioriterade insatser och övriga förslag genomförs. Mot bakgrund av detta görs bedömningarna utifrån en glidande skala från förväntade positiva till förväntade negativa, se Figur 2. I de fall ställningstagandena i planförslaget medför tydligare konsekvenser bedöms de som förväntade positiva konsekvenser eller förväntade negativa konsekvenser och redovisas som **svart pil**. Förslag till åtgärder som kan stärka positiva eller minska negativa konsekvenser av

planförslaget redovisas under respektive konsekvens och redovisas med **grå pil med streckade linjer**.



Figur 2. Bedömningsskala med exempel.

2.7 OSÄKERHETER

Bedömningar är alltid mer eller mindre förknippade med osäkerheter. En översiktsplans strategier och mål är ofta generellt hållna och innehåller få specificeringar med mer detaljerade inriktningar och riktlinjer. Planens strategiska nivå tillför således osäkerheter till bedömningarna.

2.8 UNDERLAG

Till grund för konsekvensbedömningen ligger riktvärden, miljömål, miljökvalitetsnormer och övriga riktlinjer, mål eller värdebeskrivningar som är framtagna av statliga, regionala eller kommunala myndigheter. Platsspecifika förutsättningar och bedömningsgrunder beskrivs närmare under respektive avsnitt för varje miljöaspekt.

3 ÖVERGRIPANDE FÖRUTSÄTTNINGAR

Detta kapitel behandlar områdets övergripande förutsättningar och nuvarande förhållanden, riksintressen, skyddade områden, miljömål och miljökvalitetsnormer.

3.1 RIKSINTRESSEN

Riksintressen är geografiska områden som anses innehålla värden och kvaliteter som är viktiga på nationell nivå. Riksintressen kan antingen bestämmas av riksdagen enligt 4 kapitlet miljöbalken eller av en av de 12 myndigheter som ansvarar för riksintressen inom olika sektorer enligt 3 kapitlet miljöbalken. Ett område kan pekas ut som riksintresse med syfte att bevara ett värde eller för att säkerställa en framtida möjlighet till exploatering.

3.1.1 Riksintressen för kulturmiljövård (3 kapitlet 6 §)

- Bornsjöområdet

Landskapet längs Mälarens södra strand och kring sjöarna Bornsjön och Aspen präglas av ett rikt kulturarv med historiska herrgårdsmiljöer,

fornlämningar från brons- och järnåldern samt spår av tidiga kommunikationsleder. För att bevara dessa kulturhistoriska värden ska landskapets öppenhet bibehållas. Detta stärker den historiska karaktären och framhäver bebyggelsens betydelse i det omgivande landskapet.

3.1.2 Riksintressen för naturvård (3 kapitlet 6 §)

- Bornsjön

Bornsjön har stor betydelse för Stockholms vattenförsörjning som reservvattentäkt och är dessutom en viktig fågelsjö med arter som fiskgjuse och storlom. Omgivningarna kring sjön är rika på geologiska, botaniska och kulturhistoriska inslag, och hela tillrinningsområdet speglar den typiska Sörmlandsnaturen. Området har skyddats mot exploatering och framstår som unikt, särskilt med tanke på dess närhet till storstadsområden.

- Korpberget

Korpberget är ett naturområde som domineras av ädellövskog och har en unik flora tack vare sitt söderläge, kalkrika jord och obrutna markanvändning. För att trygga skyddet av de botaniska värdena är det viktigt att bevara områdets ädellövskogskaraktär. Här finns en rik och ovanlig växtlighet, där arter som jättelaven och murgrönan vittnar om platsens höga naturvärden. Riksintressen för Friluftsliv.

- Bornsjön

En stor del av Bornsjö naturreservat ligger i Salems kommun och är en viktig del av bornsjökilen. Oexploaterat naturområde som består av åkermark, lummiga skogar och gamla hagmarker. Området ska fortsatt bevaras som ett friluftsområde, där skogsbruket bedrivs med stor hänsyn till både rekreationsvärden och naturvärden.

3.1.3 Riksintresse rörligt friluftsliv (4 kapitlet 2§)

- Mälaren med öar och strandområden i Stockholms län

Norr om motorvägen återfinns Mälaren med öar och strandområden och är ett riksintresse för rörligt friluftsliv. Inom området ska turismens och friluftslivets intressen särskilt tas hänsyn till vid exploatering eller andra ingrepp i miljön.

Mälaren är utpekad som riksintresse för yrkesfisket enligt 3 kapitlet 5 § miljöbalken. Det innebär att sjön har särskild betydelse för yrkesmässigt fiske och att dess funktioner som fångst-, lek- och uppväxtområden ska skyddas från påtaglig skada. Vid fysisk planering och tillståndsprövning ska hänsyn tas till fiskets behov, inklusive bevarandet av viktiga arter som gös, siklöja och abborre samt tillgången till landningsplatser och infrastruktur.

Riksintresset medför att åtgärder som kan påverka vattenmiljön negativt bör undvikas eller anpassas för att inte försämra förutsättningarna för yrkesfisket (HaV Riksintresse yrkesfisket, 2025).

3.1.4 Riksintressen för väg (3 kapitlet 8 §)

Vägen E4/E20 utgör ett prioriterat vägnät för godstransporter, långväga personresor samt rekommenderad färdväg för farligt gods. I planeringen behöver skyddsavstånd och serviceavstånd till riksintressena beaktas. För att öka trafiksäkerheten och minska risken för köbildning på motorvägen finns ett behov av att utveckla på- och avfarter till E4/E20.

3.1.5 Riksintressen för järnväg (3 kapitlet 8 §)

Det statliga järnvägsnätet, inklusive Rönninge station och tillhörande spårområden, utgör en viktig omledningsbana inom järnvägssystemet. Med hänsyn till behovet av ökad säkerhet förespråkar kommunen en ny perronglösning vid Rönninge station.

3.1.6 Riksintressen för Sjöfart (3 kapitlet 8 §)

Farlederna Riddarfjärden–Stora Björkfjärden samt Södertälje Igelsta–Västerås är klassade som allmänna farleder och ingår i det europeiska TEN-T transportnätverket. Kommunen har i dagsläget inga planer på exploatering i anslutning till dessa farleder, men beaktar riksintresset genom att remittera eventuella ärenden i ett tidigt skede. Detta för att säkerställa att riksintresset inte påverkas negativt av framtida planering inom kommunen.

3.1.7 Riksintressen för Luftfart (3 kapitlet 8 §)

Salems kommun omfattas av MSA-ytor (Minimum Safe Altitude) för både Bromma och Arlanda flygplatser. Dessa ytor markerar områden där höga objekt kan påverka flygtrafikens säkerhet och procedurer. Vid planering av byggnationer eller objekt som överstiger 20 meter över omgivande mark- eller vattenyta ska ärendet remitteras till Luftfartsverket (LFV) för teknisk analys och bedömning, i syfte att säkerställa att flygsäkerheten inte påverkas negativt.

3.1.8 Riksintressen för Eldistrubution (3 kapitlet 8 §)

En 220–400 kV kraftledning passerar genom Salems kommun och utgör en viktig del av elöverföringen mellan norra och södra Sverige samt till och från Stockholmsområdet. I den fysiska planeringen ska hänsyn tas till

stamnätets funktion och långsiktiga behov. Vid planering av ny bebyggelse, infrastruktur eller annan markanvändning i närheten av stamnätsledningar ska samråd ske med Svenska kraftnät för att säkerställa att elförsörjningen inte påverkas negativt.

3.1.9 Riksintresse jord- och skogsbruk är av nationell betydelse (4 kapitlet 3§)

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.

Skogsmark som har betydelse för skogsnäringen skall så långt möjligt skyddas mot åtgärder som kan påtagligt försvåra ett rationellt skogsbruk.

Till skillnad från andra nationella intressen pekas inga riksintresseområden ut för jordbruks- eller skogsmarken. Det innebär att myndigheter och kommuner behöver tolka och definiera begreppet brukningsvärd vid planering och exploatering av jordbruksmark. Tolkningsbehovet gäller även paragrafens bisatser om att exploatering på jordbruksmark ska motiveras av ett ”väsentligt samhällsintresse”.

3.1.10 Riksintresse totalförsvaret (3 kapitlet 9§)

- Vällinge skjutfält

Området omfattar cirka 700 hektar där den militära verksamheten medför omgivningspåverkan, bland annat genom buller. Hänsyn ska tas gällande planering och utveckling av åtgärder i anslutning till området och ska ske i samråd med försvarsmakten.

Påverkansområde väderradar

Salems kommun ligger inom ett påverkansområde för en väderradar som är av riksintresse för totalförsvarets militära del, vilket ska beaktas i planerings- och byggprocesser.

3.2 SKYDDADE OMRÅDEN ENLIGT 7 KAPITLET MILJÖBALKEN

Nedan listas områdestyper som omfattas av skydd enligt 7 kapitlet miljöbalken.

3.2.1 Naturreservat

- Korpberget

Reservatet Korpberget når 85 meter över havet och är ett naturreservat med mycket höga naturvärden. Reservatet fungerar som livsmiljö för flera rödlistade och sällsynta arter, och dess främsta syfte är att bevara den värdefulla naturen med dess rika växt- och djurliv. Särskild vikt läggs vid att skydda områdets unika och artrika flora, och slutavverkning av skogen är inte tillåten. Området är även ett Natura 2000-område och förvaltas av länsstyrelsen i Stockholms län.

- Bornsjön

Stockholms största naturreservat om drygt 4600 hektar har en omväxlande natur med allt från stora åkrar och beteshagar till skogar och sjöar. Syftet med naturreservatet är att säkerställa tillgången till större grönområden i regionen, bevara områdets unika ekosystem, säkra dricksvattenförsörjningen och samtidigt ge besökare möjlighet att uppleva och uppskatta naturen. Naturreservatet förvaltas av Länsstyrelsen i Stockholms län och Stockholm vatten AB.

- Garnudden

Garnudden är ett kommunalt naturreservat mellan sjön Uttran och järnvägen, med varierande natur och syftar till att bevara biologisk mångfald och främja friluftsliv. Området har flera stigar, motionsspår och en badplats.

3.2.2 Kulturreservat

- Nedre Söderby

Nedre Söderby är ett kommunalt kulturreservat med ett välbevarat historiskt odlingslandskap bestående av betes- och åkermarker, formade av traditionellt brukande under lång tid. Området har ett högt kulturhistoriskt värde och är rikt på fornlämningar, såsom järnåldersgravfält, hällristningar och stensättningar. Gården används idag som kafé och utställningslokal.

3.2.3 Natura 2000

- Korpberget - art och habitatdirektivet

Korpberget domineras av ädellövskog, vilket ger området dess unika botaniska värden. Den kalkrika jorden, sydliga exponeringen och den ostörda markanvändningen bidrar till en särpräglad flora.

Huvudfokus för bevarandet är att skydda och bibehålla ädellövskog på bergets sluttningar. Det är viktigt att trädskiktet domineras av ädla lövträd, med kontinuerlig förekomst av sekundära lövträd som lind, lönn och alm i

olika åldrar, inklusive äldre träd. Särskild vikt läggs vid att bevara gamla, grova träd, särskilt ekar, och att förhindra igenväxning av barrträd.

- Bornsjön - fågeldirektivet samt art och habitatdirektivet
Sjön utgör en viktig häckningsplats för storlom och fiskgjuse och har även värden knutna till vattenkvalitet som naturlig näringsrik sjö. Sjön har stor betydelse ur naturvårdssynpunkt tack vare sin artrika vattenvegetation, höga siktdjup och opåverkade fiskbestånd.

- Bergaholms ekhage art- och habitatdirektivet
Området består av trädklädda betesmarker med ett rikt inslag av gamla ekar, vilka utgör betydelsefulla livsmiljöer för sällsynta arter, särskilt insekter, lavar och svampar. Flera rödlistade arter har observerats i området, vilket understryker dess höga naturvärden. Målsättningen är att bevara arealen av trädklädd betesmark och säkerställa att ekhagens öppna och varierade karaktär bibehålls, med ekar i olika åldrar som bidrar till den biologiska mångfalden.

3.2.4 Skogliga biotopskydd

- Hallinge
Området utgör ett mindre skogsområde med höga naturvärden och har potential att fungera som en genetisk resurs för gran. Det är förbjudet att utföra åtgärder inom området som kan skada naturmiljön. Hallinge klassas som ett skogligt biotopområde, vilket innebär att det har särskilda ekologiska egenskaper som är viktiga för den biologiska mångfalden. Skogliga biotopområden kännetecknas ofta av lång kontinuitet, förekomst av gamla träd, död ved och livsmiljöer för hotade arter. Syftet med att identifiera och bevara sådana områden är att skydda känsliga ekosystem och arter som är beroende av specifika skogsstrukturer.

3.2.5 Naturminnen

Naturminnen är enskilda och särpräglade naturföremål som har ett särskilt behov av skydd eller vård. De spelar ofta en viktig roll för att bevara den biologiska mångfalden. Till skillnad från större naturområden handlar det om specifika objekt i naturen, exempelvis enskilda träd.

I Salems kommun är det framför allt ekar och tallar som har pekats ut som naturminnen, vilket visar på deras betydelse både ekologiskt och kulturellt. Naturminnen omfattas av områdesskydd enligt miljöbalken, vilket innebär att de ska hanteras i enlighet med dess bestämmelser. Generellt gäller att naturminnen ska skyddas och bevaras för framtiden.

3.2.6 Vattenskyddsområde

- Bornsjön

Bornsjön fungerar som reservvattentäkt för Stockholms län och kan vid behov användas för dricksvattenuttag. Sjön och dess avrinningsområde omfattas av vattenskyddsområde. Inom vattenskyddsområdet får bland annat inte ny bebyggelse uppföras och det är även bland annat förbjudet att vistas på sjön. Förbudet innebär att aktiviteter som bad och fiske inte är tillåtna i sjön. Däremot är det möjligt att vistas i de omgivande skogarna och ängsmarkerna för exempelvis vandring och naturupplevelser.

Kommunen omfattas även av vattenskyddsområdena Östra Mälaren och Södra Mälaren. Inom dessa områden är det bland annat förbjudet med ny industriell verksamhet men till skillnad från Bornsjön är det tillåtet att beträda sjön samt anlägga nya avloppssystem i enlighet med skyddsföreskrifterna.

3.2.7 Strandskydd

Strandskyddet är ett viktigt områdesskydd enligt miljöbalken, med syfte att säkerställa allmänhetens tillgång till strandområden samt att bevara livsmiljöer för växt- och djurliv både på land och i vatten. I Salems kommun gäller strandskyddet normalt 100 meter från strandlinjen, både på land och i vattnet. Utökade strandskyddszoner finns bland annat runt Bornsjön och längs kusten mot Mälaren. Inom strandskyddade områden är det förbjudet att uppföra byggnader eller vidta åtgärder som kan begränsa allmänhetens tillträde eller påverka naturvärden negativt.

Bygg- och miljönämnden i Salems kommun prövar och beslutar i de flesta fall om dispens från strandskyddsbestämmelserna, medan Länsstyrelsen är beslutsmyndighet i vissa fall, exempelvis inom naturreservat eller vid överklaganden. Strandskyddade områden redovisas i kommunens hänsynskarta. Vid planering inom strandskyddat område är det avgörande att strandskyddets syften beaktas. Möjlighet till dispens eller upphävande finns, men prövningen sker restriktivt och regleras av miljöbalkens sjunde kapitel.

3.3 MILJÖKVALITETSNORMER

Miljökvalitetsnormer är ett begrepp som sätter en bindande gräns för ett miljötillstånd som ska följas vid eller efter en viss tidpunkt, ett juridiskt styrmedel som tar sikte på tillståndet i miljön. En miljökvalitetsnorm fastställs utifrån kunskap om vad som utgör en föroreningsnivå eller störningsnivå som människor, miljö och natur kan utsättas för utan större

påverkan. Miljökvalitetsnormerna omfattar utomhusluft, buller och vattenkvalitet. I denna MKB ingår att redovisa uppfyllande av miljökvalitetsnormer för luft- och vattenkvalitet.

Luftkvalitet

Miljökvalitetsnormerna för utomhusluft gäller i hela landet. Det finns miljökvalitetsnormer för kvävedioxid/kväveoxider, partiklar (PM10/PM2,5), marknära ozon, bensen, kolmonoxid, arsenik, kadmium, nickel och bens(a)pyren. De flesta normerna är så kallade gränsvärdesnormer som ska följas, medan några är så kallade målsättningsnormer som ska eftersträvas. Normerna baseras huvudsakligen på krav i EU-direktiv. Kommunerna ansvarar för att kontrollera luftkvaliteten för de flesta miljökvalitetsnormerna.

Buller

Miljökvalitetsnormer för buller regleras genom förordningen om omgivningsbuller och syftar till att skydda människors hälsa från skadliga effekter av långvarig bullerexponering. Normerna används vid fysisk planering och miljöbedömningar, och omfattar buller från vägtrafik, spårtrafik, flyg och byggverksamhet.

Vattenkvalitet

I Sverige har genomförandet av Vattendirektivet skett genom förordning (SFS 2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön (vattenförvaltningsförordningen) vilken delat in Sverige i fem vattendistrikt med varsin vattenmyndighet.

Det är vattendelegationen vid Vattenmyndigheten i respektive distrikt som beslutar om miljökvalitetsnormer för varje vattenförekomst. Genom normerna ställer delegationerna krav på ekologisk och kemisk kvalitet i ytvatten, och krav på kemisk kvalitet och vattentillgång för grundvatten.

Miljökvalitetsnormer för vatten omfattar ytvatten (sjöar, vattendrag och kustvatten) och grundvatten. En miljökvalitetsnorm för vatten beskriver den kvalitet en så kallad vattenförekomst ska ha nått vid en viss tidpunkt. Huvudregeln är att alla vattenförekomster ska uppnå det som inom vattenförvaltning kallas god status. En norm anger en lägsta tillåten nivå. Vattenförekomsten får alltså inte påverkas av en verksamhet på så sätt att kvaliteten blir sämre än den status som anges i normen.

Salems kommun är kopplad till området i Mälaren som är utpekat som musselvatten.

4 PLANFÖRSLAGET OCH ALTERNATIV

Detta kapitel behandlar planförslaget och dess utvecklingsinriktning samt det nollalternativ planförslaget löpande ställs emot.

4.1 PLANFÖRSLAGET

Framtidsbilden för Salems kommun är att vara en levande och trygg plats där natur och grönområden alltid är nära till hands, och där samhällsservice utvecklas i dialog med invånarna. Ekonomisk, social och ekologisk hållbarhet ska genomsyra all utveckling. Planförslaget är i ett samrådsskede.

Salems kommun är belägen i den södra delen av Stockholms län och består av flera kommundelar med varierande karaktär, vilket bidrar till kommunens identitet och framtida utvecklingsmöjligheter. Kommunen har cirka 17 500 invånare, där den huvudsakliga tätortsbebyggelsen är koncentrerad till de södra delarna, belägna söder om E4. Norr om E4 återfinns landsbygdsområdet, som domineras av skogs- och jordbruksmark med höga naturvärden. Denna geografiska och funktionella uppdelning mellan tätort och landsbygd är central i kommunens fysiska planering

För att möta framtida behov och den planerade befolkningsökningen till 2035, vilket innebär cirka 2500 fler invånare, behöver fler bostäder tillkomma i blandade bostadsformer. Stadsutvecklingen ska vara hållbar och ske främst genom förtätning. Bostadsutbudet ska präglas av variation, där flerbostadshus i huvudsak lokaliseras i kollektivtrafiknära lägen medan småhus, såsom radhus och villor, planeras i områden med större avstånd till centrala delar.

Salems kommun strävar efter en robust och långsiktigt hållbar utveckling. För att uppnå detta är det avgörande att ny bostadsbebyggelse planeras med hänsyn till en balanserad avvägning mellan bevarande av grönområden, utbyggnad av samhällsservice och infrastruktur samt behovet av nya bostäder.

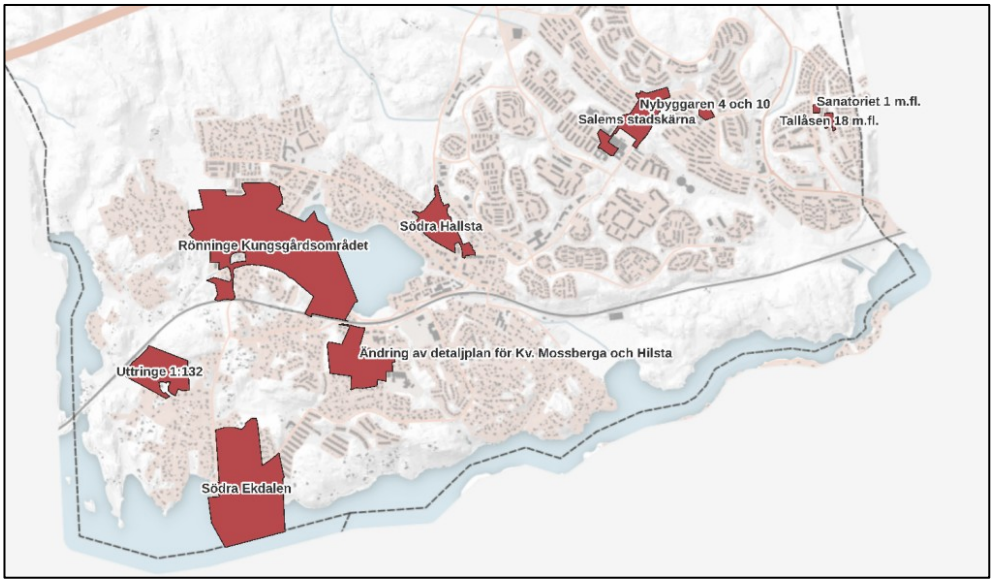
Kommunen har identifierat ett antal områden som kan vara lämpliga för ny bebyggelse, se Figur 3 och 4. Dessa områden delas in i två kategorier beroende på var i planeringsprocessen de befinner sig:

- **Utvecklingsområden** är områden där kommunen redan har gjort en övergripande analys och bedömt att ny eller kompletterande bebyggelse är lämplig ur ett samhällsplaneringsperspektiv. Här är förutsättningarna mer klarlagda, och områdena är utpekade för att utvecklas, ofta genom förtätning eller nybyggnation. Det kan

fortfarande krävas detaljplanering och vissa kompletterande utredningar, men grundbeslutet om utveckling är redan fattat.

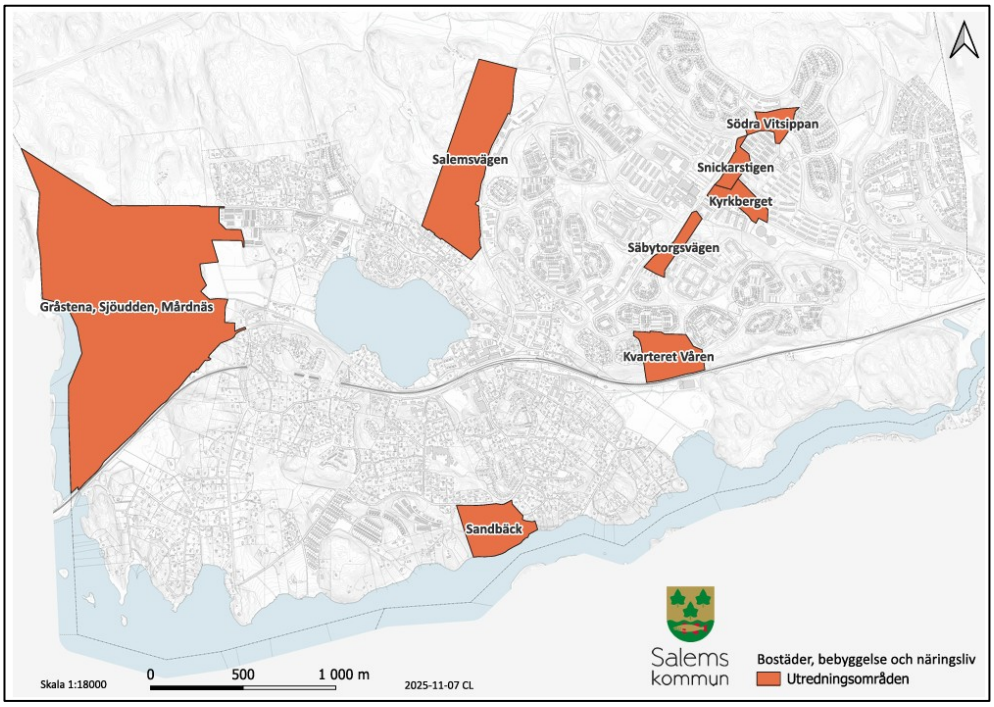
- **Utredningsområden** är områden där kommunen ser en potentiell möjlighet till ny bebyggelse eller annan utveckling, men där det fortfarande finns osäkerheter kring förutsättningarna. Innan beslut om exploatering kan fattas krävs ytterligare utredningar om exempelvis naturvärden, kulturmiljö, infrastruktur, risker eller andra faktorer. Syftet är att noggrant analysera om och hur området kan användas, och vilken typ av bebyggelse eller verksamhet som kan vara lämplig.

I planförslaget identifieras sex utvecklingsområden som bedömts vara lämpliga för ny bebyggelse. Dessa områden har analyserats utifrån bevarande- och utvecklingsperspektiv, och anses vara lämpliga för framtida exploatering. För flera av dessa områden krävs dock ytterligare utredningar och planeringsinsatser innan ny bebyggelse kan genomföras.



Figur 3. Planförslagets utvecklingsområden Salems kommun. Källa: Salems kommun.

Planförslaget identifierar även 10 stycken utredningsområden. Dessa områden är utpekade för vidare utredning innan beslut om eventuell exploatering eller förändrad markanvändning fattas. Syftet är att säkerställa att ny bebyggelse eller annan utveckling sker med hänsyn till natur-, kultur- och miljövärden samt infrastruktur och riskfaktorer.



Figur 4. Planförslagets utredningsområden, Salems kommun. Källa: Salems kommun.

Kommunen strävar efter att fler ska välja gång, cykel och kollektivtrafik för kortare resor, med ett tryggt och attraktivt nät av gång- och cykelvägar. Väginfrastrukturen ska planeras för framtida busslinjer och flexibla kollektivtrafiklösningar. Samhällsservice ska byggas ut i takt med befolkningstillväxten och placeras strategiskt för att vara tillgänglig med hållbara transportmedel. Kommunen vill skapa trygga och inkluderande bostadsmiljöer samt levande lokala centrum genom samlokalisering av service och handel. Näringslivet ska vara hållbart och småskaligt, med fokus på besöksnäring och Salems natur- och kulturmiljöer. Samarbete med grannkommuner ska stärkas för att möta gemensamma utmaningar inom bostadsförsörjning, infrastruktur och beredskap

För att utveckla de gröna värdena i Salems kommun lyfter kommunen fram att grön- och blåstrukturer (parker, natur, vattenmiljöer) ska bevaras och utvecklas för att stärka biologisk mångfald, ekosystemtjänster och rekreationsvärden. Majoriteten av grönområden ligger i den norra delen av kommunen, varav en stor del ligger inom Bornsjöns vattenskyddsområde.

Planförslaget möter klimatförändringarnas utmaningar genom att satsa på samordnad klimatanpassning med grannkommuner, stärka grön- och blåstruktur för att minska risker som översvämningar och värmeböljor, samt integrera ekosystemtjänster i all planering. Kommunen prioriterar hållbara transporter som gång, cykel och kollektivtrafik för att minska utsläpp, och

arbetar aktivt med krisberedskap och regional samverkan kring vatten- och energiförsörjning för att öka samhällets motståndskraft.

I planförslaget beskrivs också planeringsprinciper, riktlinjer, och vägledningar som anger olika aspekter att främja och ta hänsyn till vid genomförandet av översiktsplanen. Särskilda platsspecifika hänsynstagande redovisas för respektive utpekat område för utveckling.

4.2 NOLLALTERNATIV

En MKB ska innehålla ett referensalternativ för att kunna jämföra och bedöma planens miljökonsekvenser med ett scenario med kommunens sannolika utveckling om planförslaget inte genomförs. Ett sådant scenario kallas för nollalternativ.

Nollalternativet utgår från gällande översiktsplan i stora drag. För vissa aspekter där genomförbarheten i nu aktuell plan inte är möjlig (strandskydd, byggbarhet med mera) kommer nollalternativet att utgöras av nuläget.

Den gällande översiktsplanen redovisar förändringar som syftar till att möta befolkningsökning, förbättra service och infrastruktur samt värna om miljö och livskvalitet i Salems kommun. I gällande översiktsplan föreslås satsningar på bostadsbyggande, utveckling av samhällsservice, förbättrad infrastruktur, skydd av natur- och kulturmiljöer samt åtgärder för miljö och klimat. Planen betonar hållbarhet, tillgänglighet och bevarande av kommunens unika värden.

Jämfört med gällande översiktsplan innebär planförslaget en mer integrerad och förebyggande syn på miljö- och klimatrisker, samt en tydligare prioritering av ekosystemtjänster och sociala värden i den fysiska planeringen jämfört med den nuvarande planen.

Planförslaget är mer framtidsinriktad, bredare och innehåller fler strategier för långsiktig utveckling. Nu gällande översiktsplan är mer konkret, avgränsad och fokuserad på genomförbara åtgärder och prioriteringar till år 2030. Skillnaderna ligger främst i tidshorisont, detaljnivå, och graden av fastställda mål och rekommendationer.

5 MILJÖBEDÖMNING

I detta kapitel redovisas förutsättningar, effekter och konsekvenser för respektive miljöaspekt som hanteras. I avsnitt för respektive miljöaspekt redovisas bedömningsgrunder och bedömningsskalor som använts som grund för bedömningarna samt osäkerheter vid genomförda bedömningar.

Bedömningar av konsekvenser görs i förhållande till nuläget och nollalternativ. Förslag till ytterligare hänsyn och åtgärder redovisas även där det är aktuellt.

5.1 HUSHÅLLNING MED NATURRESURSER

Hushållning med naturresurser innebär att använda och bevara mark, vatten och ekosystem på ett ansvarsfullt och långsiktigt sätt, så att både dagens och framtidens behov kan tillgodoses. I Salems kommun handlar detta om att skydda värdefulla natur- och kulturmiljöer, värna brukningsvärd jordbruksmark, integrera ekosystemtjänster i all planering och säkerställa tillgången till grönområden och rekreation. Genom att ta hänsyn till biologisk mångfald, klimatanpassning och robust infrastruktur skapas förutsättningar för en hållbar samhällsutveckling där naturresurserna nyttjas varsamt och med respekt för både miljö och människor.

5.1.1 Bedömningsgrunder

Miljöbalken

3 kapitlet: Grundläggande bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden.

3 kapitlet 4 §: Brukningsvärd jordbruksmark får endast tas i anspråk om det är nödvändigt för väsentliga samhällsintressen.

3 kapitlet 6 §: Skydd för områden av betydelse för natur- och kulturvärden.

5.1.2 Förutsättningar

Salems kommun präglas av en varierad och rikt landskap som ger kommunen dess unika karaktär. I norr dominerar stora sammanhängande barr- och lövskogsområden, särskilt kring Bornsjön, vilka utgör viktiga kärnområden för biologisk mångfald och friluftsliv. Här finns även värdefulla ädellövskogar med träd som ek, ask och lind, som är betydelsefulla för många hotade arter. I kommunens mitt breder ett sprickdalslandskap ut sig med öppna odlings- och betesmarker, vilket bidrar till lokal livsmedelsproduktion, kulturmiljöer och pollinering. Vattenmiljöerna är också framträdande, med sjöar som Bornsjön, Flaten och Uttran samt flera våtmarker, vilka tillsammans skapar livsmiljöer för växter och djur och erbjuder möjligheter till rekreation. I södra delen av kommunen och i tätorterna finns viktiga vardagsnära grönområden och parker, som Garnuddens naturreservat, som bidrar till invånarnas hälsa och välbefinnande. Sammantaget utgör skogarna, vattendragen,

jordbruksmarkerna och de tätortsnära grönområdena en stark grund för Salems biologiska mångfald, ekosystemtjänster och hållbara utveckling.

5.1.3 Påverkan, effekter och konsekvenser vid ett nollalternativ

Nollalternativet innebär att utvecklingen i kommunen ska ske enligt gällande översiktsplan. Befintlig plan anger hur mark och vatten ska användas på ett sätt som balanserar bevarande av naturresurser med behovet av bostäder, infrastruktur och andra samhällsfunktioner. Vissa områden pekas ut som bevarandeområden där nuvarande markanvändning ska fortsätta, medan andra utpekas för utveckling för nya ändamål, med hänsyn till naturvärden och miljö.

Planen bygger på nationella och regionala miljömål samt miljöbalkens principer om långsiktigt hållbar användning av mark, vatten och andra resurser. Kommunen har som mål att säkerställa en god livsmiljö, skydda biologisk mångfald och värdefulla natur- och kulturmiljöer samt främja en cirkulär ekonomi genom återanvändning och effektivt resursutnyttjande.

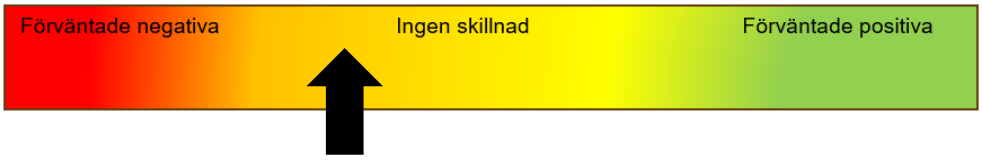
Stora delar av Salem omfattas av områden med särskilt skydd, såsom Bornsjöns vattenskyddsområde, Natura 2000-områden och flera naturreservat, exempelvis Korpberget och Garnudden. Dessa områden är av riksintresse för naturvård, friluftsliv och dricksvattenförsörjning, vilket innebär att exploatering är starkt begränsad eller helt förbjuden. Även Mälarens stränder och öar har särskilt skydd för att bevara natur- och kulturvärden samt möjliggöra rekreation för invånarna.

Planen betonar att jordbruks- och skogsmark endast får tas i anspråk för samhällsviktiga ändamål när det inte finns andra lämpliga alternativ. Kommunen prioriterar bevarandet av öppna landskap, biologisk mångfald och ekosystemtjänster genom att undvika ny exploatering i känsliga områden och istället förtäta redan bebyggda delar. Vattenresurser skyddas genom vattenskyddsområden, lokala dagvattenlösningar och åtgärder för att minska näringsbelastningen på sjöar som Uttran, Dånviken och Flaten. Kommunen arbetar aktivt med att förbättra vattenkvaliteten och minska risken för översvämningar och erosion, bland annat genom anläggning av dagvattendammar och utveckling av sårbarhetskartor för grundvatten.

Planen värnar om kulturhistoriskt värdefulla landskap och byggnader samt om att bevara och utveckla tätortsnära natur för rekreation och friluftsliv. Nya byggnationer och förändringar anpassas till befintliga miljö- och kulturvärden, och samverkan mellan markägare, myndigheter och kommunen uppmuntras för att säkerställa långsiktig hållbarhet.

I gällande översiktsplan har de sydvästra delarna av tätorten en relativt hög exploatering som inte har tagit särskilt stor hänsyn till strandskydd eller grönstruktur.

Sammantaget bedöms konsekvenserna av nollalternativet variera från förväntat negativa till oförändrat jämfört med nuläget. I nollalternativet bevaras natur- och kulturvärden samt vattenresurser i enlighet med gällande översiktsplan, vilket innebär att situationen för dessa aspekter förblir oförändrad jämfört med nuläget. Däremot riskerar naturvärden i de sydvästra delarna av tätorten att inte tillgodoses, vilket bedöms medföra förväntat negativa konsekvenser. Sammantaget innebär detta att nollalternativet leder till konsekvenser som sträcker sig från förväntat negativa till ingen oförändrade jämfört med nuläget.



5.1.4 Påverkan, effekter och konsekvenser av planförslaget

I en ekologisk landskapsanalys för Salems kommun (Norconsult , 2025) betonas grönstrukturens centrala roll för både ekologiska värden och rekreationsmöjligheter. Analysen utgör ett viktigt underlag för Salems nya översiktsplan (Översiktsplan 2060) och är anpassad till såväl nationella som globala hållbarhetsmål, däribland Sveriges miljökvalitetsmål och generationsmålet.

I landskapsanalysen rekommenderas att områden med höga naturvärden prioriteras i markanvändningsplaneringen, medan områden med lägre värde kan utvecklas för att stärka ekosystemtjänster. För att främja ekosystemtjänster och en hållbar hushållning med naturresurser föreslås konkreta åtgärder såsom ängsplantering, bevarande av död ved samt restaurering av vattendrag och våtmarker.

Vidare understryker rapporten vikten av att bevara och förbättra ekologiska samband mellan olika naturmiljöer, till exempel genom att skapa spridningskorridorer och faunapassager över barriärer som motorvägar.

I analysen lyfts även att områden med högt värde för ekosystemtjänster och rekreation särskilt ska pekas ut i översiktsplanen, samt att utvecklingsinsatser bör riktas mot grönområden i närheten av flerbostadshus, där behovet av tillgång till natur är som störst.

Planförslaget betonar vikten av att skydda och utveckla kommunens naturresurser på ett hållbart sätt. En central strategi är att bevara och

stärka den sammanhängande grön- och blåstrukturen, vilket innebär att både skogsområden, sjöar, vattendrag och våtmarker ska värnas och utvecklas för att gynna biologisk mångfald och ekosystemtjänster. Planen lyfter särskilt fram behovet av att skydda brukningsvärd jordbruksmark från exploatering, så att den även i framtiden kan bidra till lokal livsmedelsförsörjning och bevara landskapets karaktär.

Kommunen vill förbättra kopplingarna mellan de norra och södra delarna av Salem, både för att stärka ekologiska samband och för att skapa bättre möjligheter till rekreation för invånarna. Ekosystemtjänstperspektivet ska genomsyra all fysisk planering, från översiktsplan till detaljplanering och förvaltning, vilket innebär att naturens värden och funktioner alltid ska vägas in vid beslut om markanvändning.

Planen är inriktat på bebyggelseutveckling och förtätning inom södra Salem/tätorten. Utöver de sex utpekade utvecklingsområdena i planförslaget, pekas även flera utredningsområden ut. Vid planering av utvecklingsområden och utredningsområden i Salems kommun ska flera viktiga åtgärder och hänsyn tas. För utredningsområden krävs en noggrann analys av platsens förutsättningar för att bedöma lämpligheten för ny bebyggelse och vilken typ av bostäder som kan vara aktuella. Det är särskilt viktigt att väga bevarandeintressen mot utvecklingsbehov och att utreda områdets egenskaper innan beslut fattas. För utvecklingsområden har redan en undersökning gjorts, men kompletterande utredningar och planer kan behövas innan byggnation kan påbörjas.

Stor hänsyn ska tas till landskapsbild, naturvärden, kulturvärden och sociala värden vid detaljplanering och bygglov. Vidare ska risker kopplade till farligt gods, klimatpåverkan och samhällsviktig infrastruktur beaktas tidigt i processen. Det kan innebära riskanalyser, skyddsavstånd, grönzoner och tekniska lösningar för att minska konsekvenser vid olyckor. Samverkan med regionala och statliga aktörer är också viktig för att hantera risker och säkerställa robust infrastruktur.

Jordbruksmarken ska skyddas från exploatering enligt miljöbalken, om inte väsentliga samhällsintressen väger tyngre. Kommunen föreslår främst utveckling i befintlig tätort och i direkt anslutning till tätorten vilket inte tar jordbruksmark i anspråk för exploatering. Kommunen pekar ut att dessa marker har stor betydelse för lokal livsmedelsförsörjning och biologisk mångfald.

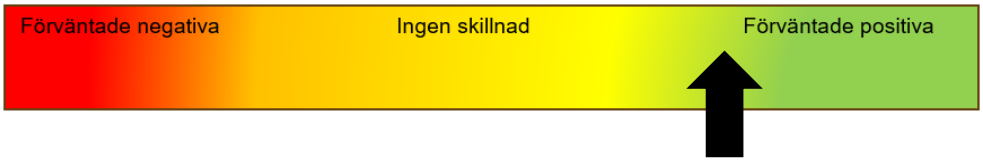
Kommunens gröna och blå struktur är avgörande för biologisk mångfald, rekreation, klimatanpassning och lokal livsmedelsförsörjning. Planförslaget

innebär att "stora delar av området utläggs som naturmark i syfte att skydda värdefulla skogs- och strandmiljöer samt för att bevara befintliga spridningskorridorer".

Fragmentering av grönstruktur och förlust av ekosystemtjänster är en risk vid nyexploatering. För att motverka detta föreslås buffertzoner, restaurering av skogsmark, anläggning av ängsmark och våtmarksåtgärder samt utveckling av spridningskorridorer och faunapassager.

5.1.5 Samlad bedömning

Sammantaget bedöms det som positivt att planförslaget har ett tydligt fokus på att använda och bevara naturresurser på ett sätt som gynnar både nuvarande och kommande generationer, med särskild betoning på biologisk mångfald, ekosystemtjänster, jordbruksmark och rekreationsvärden. Konsekvenserna av planens genomförande förväntas därmed bli positiva.



5.2 VATTEN

Vatten finns i sjöar, våtmarker och hav samt vattendrag såsom åar och bäckar men även som grundvatten. Vatten är vårt viktigaste livsmedel och en förutsättning för allt liv. Det är även en viktig resurs för biologisk mångfald, fiske, jordbruk, skogsbruk, friluftsliv, turism, kulturmiljövård samt för energiproduktion i form av exempelvis vattenkraft.

Tillgång till rent vatten i vattendrag, sjöar och hav är en grundförutsättning för ett fungerande samhälle och människors hälsa.

Vattnets attraktionskraft för oss människor att bo, använda och vistas vid, i kombination med dess sårbarhet, medför att mark- och vattenanvändningen har en påtaglig påverkan på vattnet som resurs. Den fysiska planeringen av mark- och vattenresurser och hur vattnet därmed påverkas är viktigt för vattnets fortsatta tillgång och kvalitet.

Dagvatten utgörs av regn- och smältvatten som rinner av från hårdgjorda ytor såsom tak, vägar och parkeringsplatser. I takt med att bebyggelsen ökar och naturliga infiltrationsytor minskar, ökar även mängden dagvatten som behöver hanteras. En hållbar dagvattenhantering är därför en central aspekt i fysisk planering och miljöbedömning av översiktsplaner.

5.2.1 Bedömningsgrunder

Miljökvalitetsnormer för vatten

Preciseras i Tabell 2 och Tabell 3 under avsnitt 5.2.2

Vattenskyddsområden

Vattenskyddsområdet Bornsjön inom Botkyrka, Salems och Södertälje kommuner har särskilda föreskrifter antagna av Länsstyrelsen i Stockholm län 2006 som reglerar hantering av vattenskyddsområdet.

Plan- och bygglagen (PBL), miljöbalken och lagen om allmänna vattentjänster ställer krav på dagvattenhantering i detaljplaner och exploateringsområden. EU:s vattendirektiv och översvämningsdirektiv ställer krav på god status i vattenförekomster och hantering av översvämningsrisker.

Nationella miljömål som "Levande sjöar och vattendrag" samt "Grundvatten av god kvalitet" är vägledande.

5.2.2 Förutsättningar

Salems kommun ingår i Norra Östersjöns vattendistrikt (Vattenmyndigheten Norra Östersjön, 2022). Vattenavrinningen i Salem sker huvudsakligen mot Mälaren via mindre vattendrag och sjöar, där Bornsjön är en central del.

Bornsjön är den största vattenförekomsten i kommunen och har god vattenkvalitet och är en viktig reservvattentäkt för Stockholms vattenförsörjning. Omgivningar ingår i Bornsjöns naturreservat och Bornsjöns vattenskyddsområde. Området bedöms vara av riksintresse för naturvård, friluftsliv och är ett Natura 2000 område. Bornsjön är av avgörande betydelse som reservvattentäkt för hela Stockholmsregionen och omfattas av strikta skyddsregler enligt miljöbalken och EU:s vattendirektiv, vilket innebär att exploatering och verksamheter som kan hota vattenkvaliteten är starkt begränsade eller förbjudna.

I Salems kommun finns totalt åtta vattenförekomster, varav fem avser ytvatten och tre grundvatten. Grundvattenförekomsterna uppnår gällande miljökvalitetsnormer. Ytvattenförekomster har antingen måttlig eller otillfredsställande ekologisk status (VISS, u.d.).

Ett generellt undantag finns för samtliga ytvattentäkter gällande kemisk ytvattenstatus för polybromerade difenylterar (PBDE) samt kvicksilver (Hg) och kvicksilverföreningar. Skälet för undantag är att det bedöms vara tekniskt omöjligt att sänka halterna av PBDE och Hg till de nivåer som

motsvarar god kemisk ytvattenstatus. Problemet beror främst på påverkan från atmosfärisk deposition och bedöms ha en sådan omfattning och karaktär att det i dagsläget saknas tekniska förutsättningar att åtgärda det.

Se Figur 5 för en översiktlig kartbild över vattenförekomsterna och en sammanställning över status och kvalitetskrav samt Tabell 2 och Tabell 3 nedan.

Figur 5. Översiktlig kartbild över vattenförekomsterna inom Salems kommun. Källa: Salems kommun.

Tabell 2. Statusklassning, miljökvalitetskrav och påverkansskällor ytvatten. Källa: (VISS, u.d.)

Vattenförekomst	Kvalitetskrav	Ekologisk status	Kemisk Status	Påverkanskällor
Uttran	*God ekologisk status 2033* *God kemisk ytvattenstatus*	Otillfreds-ställande	Ej god	Förorenade områden, atmosfär, urban markanvändning, transport och infrastruktur, jordbruk, enskilda avlopp,
Tullanbäcken	*God ekologisk status 2033* *God kemisk ytvattenstatus*	Otillfreds-ställande	Ej god	Urban markanvändning, jordbruk, transport och infrastruktur, enskilda avlopp, atmosfär
Bornsjön	*God ekologisk status* *God kemisk ytvattenstatus*	God	Ej god	Förorenade områden, urban markanvändning, jordbruk, enskilda avlopp, atmosfär
Mälaren-rödstensfjärden	*God ekologisk status* *God kemisk ytvattenstatus*	God	Ej god	Reningsverk, förorenade områden, deponier, urban markanvändning, jordbruk, enskilda avlopp, atmosfär
Mälaren-Prästfjärden	*God ekologisk status* *God kemisk ytvattenstatus*	God	Ej god	Reningsverk, Urban markanvändning, jordbruk, enskilda avlopp, atmosfär

Tabell 3. Statusklassning, miljökvalitetskrav och påverkansskällor grundvatten.

Vattenförekomst Grundvatten	Kvalitetskrav	Kemisk status	Kvantitativ status	Påverkanskällor
S:t Botvind	*God kemisk status* *God kvantitativ status*	God	God	Transport och infrastruktur, grundvattenförändringar
Männö	*God kemisk status* *God kvantitativ status*	God	God	Deponier, Transport och infrastruktur
Uttran	*God kemisk status* *God kvantitativ status*	God	God	Förorenade områden, deponier, förorenad mark/gammal industrimark

Till kommunens allmänna vattenanläggningar är cirka 98 procent av invånarna i Salems kommun anslutna. Salem får sitt kommunala dricksvatten via Stockholm Vatten och Avfall (SVOA), där råvattnet tas från Mälaren och renas vid Norsborgs vattenverk. Avloppsvattnet från Salem leds till Himmerfjärdsverket i Grödinge, som tar emot avloppsvatten från flera kommuner. Himmerfjärdsverket genomgår en omfattande om- och tillbyggnad för att möta ökade krav på rening och belastning och beräknas vara färdigt 2026. Det finns endast cirka 100 enskilda avlopp i hela kommunen i dagsläget (Salems kommun, 2024).

Salems kommun har tagit fram en dagvattenstrategi och dagvattenpolicy som definierar riktlinjer för dagvattenhantering (Salems kommun, 2019). Dagvattenstrategin är ett styrdokument som syftar till en hållbar och miljöanpassad hantering av dagvatten. Den fungerar som stöd i samhällsbyggnadsplaneringen och bidrar till att miljökvalitetsnormerna för vatten uppfylls. Dokumentet beskriver hur dagvatten ska hanteras i olika skeden av stadsutvecklingen och tydliggör ansvarsfördelningen mellan berörda aktörer.

I Salems tätorter leds dagvattnet till sjöarna Flaten, Uttran och Dånviken. Generellt samlas dagvattnet upp och leds bort via ett separat ledningsnät

som är avsett enbart för dagvatten, till kommunens mottagande vattendrag. Det finns inga kombinerade ledningsnät i kommunen.

För att rena dagvattnet finns tre befintliga dagvattenreningsdammar vid Uttran, en vid Flaten, och ytterligare en planeras i Garnudden. Utöver ledningsnätet hanteras dagvatten även genom öppna diken, dammar och infiltration i marken.

5.2.3 Påverkan, effekter och konsekvenser vid ett nollalternativ

Nu gällande översiktsplan beaktar vikten av säker och hållbar vattenförsörjning, effektiv avloppshantering och regional samverkan för att möta framtida utmaningar kring vatten. Planen lyfter även fram miljöaspekter och klimatanpassning kopplat till vattenhantering. För att förbättra vattenkvaliteten och minska övergödningsproblematik till sjöarna Uttran, Dånviken och Flaten lyfter nu gällande översiktsplan behovet av att minska fosfortillförseln till sjöarna.

I nu gällande översiktsplan lyfts vatten- och avloppsfrågor fram som en prioriterad fråga i kommunens fortsatta utveckling. Ett regionalt arbete med en gemensam vattenplan/vattentjänstplan har pågått med syfte att säkra tillgången till vatten ur ett flergenerationsperspektiv och minska riskerna från klimatförändringar, föroreningar och olyckor. Planen bygger på en helhetssyn där skyddet av kommunens vattenresurser är centralt, särskilt genom bevarandet av Bornsjöns vattenskyddsområde och andra skyddade zoner kring Mälaren och dess stränder.

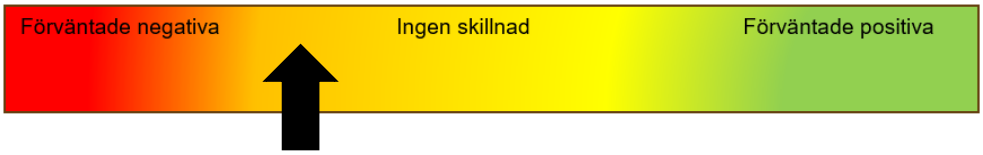
Den befintliga översiktsplanens mål är att uppfylla miljökvalitetsnormer för vatten. Som en del av detta arbete tas en ny vattenplan fram som beskriver statusen för de viktigaste sjöarna och vattendragen samt föreslår åtgärder för att uppnå god ekologisk och kemisk status. Särskild fokus ligger på övergödningsproblemen i sjöarna Uttran, Dånviken och Flaten, där åtgärder som dagvattendammar och minskad fosfortillförsel har införts för att förbättra vattenkvaliteten.

Förtätning i sydvästra delen av kommunen enligt översiktsplanen innebär att strandskyddet kan behöva hävas i vissa områden. Detta kräver särskild prövning och motivering, där kommunen måste visa att förtätningen är förenlig med hållbar utveckling och att viktiga natur- och rekreationsvärden inte går förlorade. Hävning av strandskyddet är en formell process som regleras av miljöbalken och kräver samråd med berörda myndigheter.

Salems kommun har tagit fram en vattenplan som gällde för perioden 2017–2021. Kommunen har även antagit en VA-policy och ett utkast till

Vattentjänstplan finns nu ute för antagande. Då en stor del av den sydvästra delen av kommunen skulle förtätas och strandskyddet upphävas skulle detta leda till ett försämrat skydd för sjöar och vattendrag.

Sammantaget innebär översiktsplanen flera positiva steg mot en mer hållbar och säker vattenhantering, med tydligt fokus på vattenkvalitet, klimatanpassning och regional samverkan. Samtidigt finns det risker kopplade till förtätning och upphävande av strandskydd, vilket kan försvaga skyddet för sjöar och vattendrag och därmed motverka vissa av planens miljömål. Konsekvenserna av nollalternativet bedöms därmed bli mer negativa i förhållande till nuläget.



5.2.4 Påverkan, effekter och konsekvenser av planförslaget

Enligt planförslaget och vattentjänstplanen (handling för antagande) ska miljökvalitetsnormerna för vatten beaktas i den fysiska planeringen och kommunen ska arbeta aktivt för att vidta åtgärder enligt vattenmyndighetens åtgärdsprogram och bevaka och föreslå åtgärder för de vatten som inte uppnår god status (Salems kommun, 2024). Samordning ska även ske med grannkommuner inom arbetet med vattenförvaltningen.

Planförslaget lyfter att ökande nederbörd och urbanisering innebär större belastning på VA- och dagvattensystem, vilket ökar risken för översvämningar och utsläpp till vattendrag. Planförslaget ställer krav på dagvattenhantering och genomsläppliga ytor, vilket minskar risken för översvämningar och skyddar vattenmiljöer. Dagvatten ska i första hand omhändertas lokalt, till exempel genom fördröjningsmagasin, grön infrastruktur och öppna dagvattensystem. Vid detaljplanering i områden med kända kapacitetsbrister eller känsliga vattenflöden ska riskbedömningar för översvämning alltid ingå. Nya dagvattenledningar bör i möjligaste mån samlokaliseras med annan infrastruktur.

Planförslaget pekar ut områdena Gråstena, Sjöudden/Mårdnäs och kvarteret Sandbäck som utredningsområden. Dessa områden har avrinning mot vattenförekomst Uttran. Uttran har kvalitetskrav på god ekologisk status 2033 och har i dagsläget otillfredsställande status.

Dagvatten från Salems tätorter leds till sjöarna Flaten, Uttran och Dånviken. Enligt Länsstyrelsens vatteninformationssystem VISS är det endast Uttran

som är klassificerad enligt EU:s vattendirektiv. Utanför tätbebyggda områden fungerar även Bornsjön, Tullan och Mälaren som dagvattenrecipienter.

Sjöarna Flaten och Uttran övervakas regelbundet av kommunen, med hänsyn till deras betydelse för landskapsbilden och friluftslivet. Resultat från recipientkontrollen visar att båda sjöarna är tydligt övergödda och att Uttran årligen drabbas av syrefria bottenförhållanden. En stor del av denna påverkan kan kopplas till tillrinnande dagvatten.

Vid förtätning av bebyggelse hårdgörs fler ytor vilket bidrar till ökade dagvattenflöden samt kan bidra till ökad transport av föroreningar med dagvatten mot recipient. Enligt dagvattenstrategin (Salems kommun, 2019) ska hållbar dagvattenhantering prioriteras, med fokus på öppna och lokalt anpassade lösningar som tar hänsyn till föroreningsnivåer och recipienters känslighet. Nya exploateringar ska dimensioneras för att klara minst ett 100-årsregn utan skador, och dagvattenflöden eller föroreningshalter får inte öka efter exploatering.

Dagvatten ska också användas för att stärka miljön, exempelvis genom att gynna rekreation, biologisk mångfald och estetiska värden. Lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) rekommenderas, till exempel genom infiltration på gräsytor, gröna tak, genomsläppliga beläggningar, stenkistor och regnvattentunnor. Öppna system som svackdiken, dammar och våtmarker bidrar till fördröjning, rening och biologisk mångfald.

Generellt sett medför planförslaget ökad exploatering inom kommunen och kan därmed påverka ytvattnet negativt. Ökad befolkning leder även till ökade trafikmängder i tätorterna, vilket på sikt kan skapa ökad belastning på dagvattnet sett till föroreningar.

5.2.5 Samlad bedömning

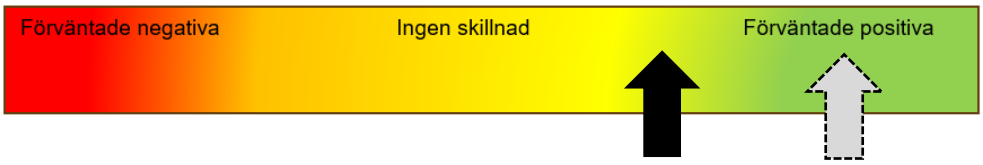
Enligt EU:s ramdirektiv för vatten (2000/60/EG) får statusen för en vattenförekomst inte försämras. I Salems kommun är flera recipienter, såsom sjöarna Flaten, Uttran och Dånvikensjöarna, samt grundvattenförekomsterna S:t Botvid och norra delen av Uttran, särskilt känsliga. Dessa påverkas i hög grad av dagvattenavrinning från tätorter.

Salems kommunen har en dagvattenstrategi och om strategin följs och åtgärder genomförs enligt policy och VA-plan, bedöms påverkan på vattenförekomsterna inte leda till försämring av MKN. Snarare kan åtgärderna bidra till förbättrad status. MKN står för miljökvalitetsnorm och är lagstadgade gränsvärden för till exempel vatten. De anger den högsta

tillåtna nivån av föroreningar i miljön för att skydda människors hälsa och naturen.

VA-policyn betonar vikten av att skydda nuvarande och potentiella vattentäkter och att Bornsjöns vattenskyddsområde, ska prioriteras i tillsynsplanen. Givet att föreslagna skyddsåtgärder och tillsynsstrategier implementeras, bedöms påverkan på Bornsjöns vattenskyddsområde kunna undvikas. Det är dock avgörande att exploateringar inom eller i närheten av skyddsområdet föregås av noggranna riskbedömningar och att skyddsåtgärder genomförs.

Den samlade bedömningen av planförslaget är att planerade åtgärder och riktlinjer för VA- och dagvattenhantering är tillräckliga för att förhindra försämring av miljökvalitetsnormer för vatten, och skydda Bornsjöns vattenskyddsområde och därmed bedöms planförslaget bidra med positiva konsekvenser och måluppfyllnad. Under förutsättning att åtgärder och hänsynstaganden implementeras i större utsträckning kan konsekvenserna bli mer positiva eller negativa.



5.2.6 Förslag till ytterligare hänsyn och åtgärder

- Dagvatten ska i första hand omhändertas lokalt inom fastigheter genom infiltration, fördröjning eller återanvändning.
- Användning av genomsläppliga beläggningar, regnbäddar, gröna tak och regntunnor ska prioriteras.
- Hårdgjorda ytor ska minimeras för att bevara den naturliga vattenbalansen.
- Dagvatten med förhöjda halter av föroreningar (t.ex. från trafikytor, industrier) ska renas innan utsläpp till recipient.
- Naturliga reningsmetoder som våtmarker, dammar och biofilter ska användas i första hand.
- Inga nya utsläpp av dagvatten eller avloppsvatten får ske inom vattenskyddsområdet utan särskild prövning.
- Recipientkontroll ska genomföras regelbundet, särskilt i känsliga områden som Bornsjön och Uttran.
- Tydlig ansvarsfördelning mellan kommun, fastighetsägare och verksamhetsutövare ska säkerställas.

5.3 KLIMATANPASSNING

Ett förändrat klimat innebär bland annat utmaningar relaterat till förändringar i temperatur, nederbörd och höjda havsnivåer. Det är förväntat fler och längre värmeböljor, ökade nederbördsmängder men även längre perioder utan nederbörd vilket kan leda till torka. Det kan även öka riskerna för översvämning, ras, skred och erosion.

Komplettering av bebyggda miljöer i kombination med pågående klimatförändringar innebär utmaningar för den bebyggda miljön och för människors hälsa. Det som naturen i vanliga fall reglerar behöver hanteras när ett område bebyggs, något som blir ännu mer aktuellt i och med ett förändrat klimat.

All planläggning ska ta hänsyn till miljö- och klimataspekter enligt plan- och bygglagen 2 kapitlet 3§. I begreppet klimataspekter ingår klimatanpassning, vilket innebär åtgärder för att anpassa samhället till de klimatförändringar som redan märks av idag och de som inte kan förhindras i framtiden.

5.3.1 Bedömningsgrunder

I syfte att stärka kommunernas arbete med klimatanpassning infördes år 2018 en ändring i plan- och bygglagen (PBL, 2010:900), där 3 kapitlet 5 § punkt 5 anger att översiktsplanen ska redovisa kommunens syn på klimatrelaterade risker i den byggda miljön,

”Kommunens syn på risken för skador på den byggda miljön som kan följa av översvämning, ras, skred och erosion som är klimatrelaterade samt på hur sådana risker kan minska eller upphöra”.

Kommunen ska på en strategisk och övergripande nivå identifiera geografiska områden där det finns risk för skador till följd av klimatförändringar, såsom översvämningar, erosion eller extrem värme. Bedömningen ska omfatta både befintlig och planerad bebyggelse. I översiktsplanen ska det framgå hur kommunen avser att hantera dessa risker, exempelvis genom anpassningsåtgärder, restriktioner för markanvändning eller riktlinjer för framtida exploatering.

5.3.2 Förutsättningar

Översiktsplanen för Salems kommun behöver identifiera ras, skred och erosion, som viktiga riskfaktorer, särskilt kopplade till kommunens topografi, jordarter och närhet till vattenmiljöer. Klimatförändringar med ökade nederbördsmängder kan förstärka befintliga erosionsprocesser och öka sannolikheten för markrörelser. Ras och skred är fenomen som kan leda till

spridning av föroreningar i områden med förorenad mark. Skredriskområden uppstår där instabila markförhållanden kombineras med lutande mark, och för hög markbelastning kan orsaka sättningar eller skred.

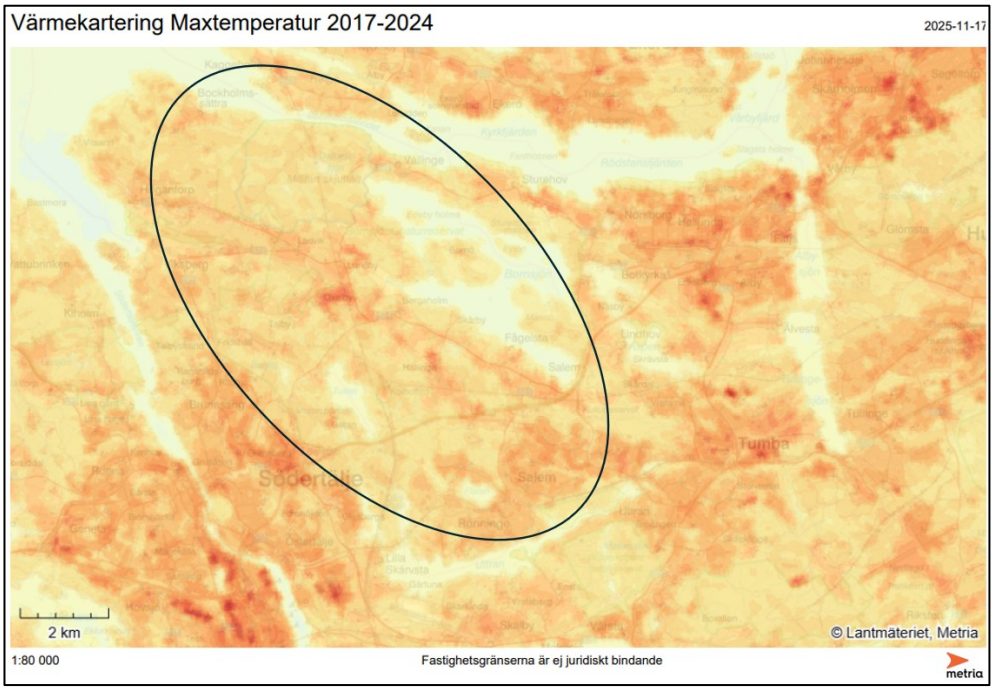
Klimatförändringar medför fler och kraftigare skyfall, vilket ökar risken för översvämningar i både vattendrag och tätbebyggda områden. Särskilt utsatta är Salems och Rönninges centrala delar där mycket hårdgjorda ytor försvårar infiltration och belastar dagvattensystemet.

Erosionsrisker finns där vattenflöden påverkar strandlinjer eller slänter, till exempel vid kraftigt regn, snösmältning eller ökade vattenstånd. Marken kan gradvis urholkas, vilket på sikt kan orsaka ras eller skred, särskilt där marken redan är påverkad av exploatering, avvattning eller vägar. Ökade vattenflöden och förändrat klimat kan förstärka erosionsprocesser, särskilt vid sjöarna som Flaten och Bornsjön. Det finns risk för ras och skred i områden med känsliga jordarter och branta slänter, vilket kan påverka både bebyggelse och infrastruktur.

Ytterligare en aspekt att ta hänsyn till i framtida klimat är värmeböljor vilka bedöms bli mer förekommande i framtiden och kan ge stora negativa effekter på människors hälsa samt infrastruktur och biologisk mångfald.

Tätbebyggda miljöer med låg andel vegetation och hög andel hårdgjorda ytor riskerar att ackumulera värme, vilket förvärrar effekterna av värmeböljor. Detta är särskilt tydligt i Salems centrum och områden med mycket bebyggelse, se figur 6. Värmekarteringen visar att det blir en ackumulerad värme kring städerna.

Värmeböljor utgör en särskild risk för utsatta grupper som äldre, barn och personer med nedsatt hälsa, särskilt i områden med låg tillgång till skugga och svalka. Torka och värme kan leda till förlust av träd och vegetation, vilket påverkar både rekreationsvärden och biologisk mångfald.



Figur 6. Värmekartering över Salems kommun (MSB, 2024). Salems kommun är ungefärligt utmärkt inom den svarta markeringen. Mörkröda fält anger högre temperaturer.

Ett framtida ändrat klimat kommer att ha konsekvenser på många delar av samhället, inte minst vatten- och avloppsfrågorna genom exempelvis ökande flöden vid skyfall och påverkan på vattenkvalitet. Lagen om allmänna vattentjänster (LAV), SFS 2006:412, har genom ändringar som trädde i kraft 1 januari 2023 infört nya krav på kommunerna gällande vattentjänstplaner och hantering av skyfall. Planen ska visa en långsiktig planering för hur behovet av allmänna vattentjänster (vattenförsörjning och avlopp) ska tillgodoses samt innehålla en bedömning av vilka åtgärder som krävs för att de allmänna VA-anläggningarna, som ska fungera vid ökad belastning på grund av skyfall.

Skyfall är en extrem nederbördshändelse med mycket hög intensitet, och begreppet kan definieras på olika sätt. I vattentjänstplanen (som är inför antagande) används SMHI:s definition, där ett skyfall innebär minst 50 mm nederbörd på en timme eller minst 1 mm på en minut (Salems kommun, 2024).

Vid samhällsplanering ska hänsyn tas till bland annat risken för översvämning (2010:900, PBL). Boverket och länsstyrelserna har tagit fram vägledningar för hur samhällsplanering bör hantera 100-årsregn och skyfall, särskilt med tanke på ett förändrat klimat (Länstyrelseerna Stocholms Län & Västra götalands län, 2018) . Ett så kallat 100-årsregn är

en kortvarig och intensiv regnhändelse som statistiskt sett inträffar en gång på 100 år – det vill säga med en sannolikhet på 1 % varje år.

5.3.3 Påverkan, effekter och konsekvenser vid ett nollalternativ

I befintlig plan beaktas risker med ett förändrat klimat som en viktig utmaning för framtida samhällsplanering, såsom ökad risk för översvämningar och extremväder, vid ny bebyggelse och infrastruktur.

I den nuvarande översiktsplanen beaktas klimatförändringarnas ökade risker för skyfall och översvämningar. Detta hanteras genom lågpunktskartering och riktlinjer för lägsta grundläggningsnivå vid nybyggnation nära Mälaren. Områden med befintliga lågpunkter och förhöjd översvämningsrisk identifieras och hanteras genom anpassad markanvändning och infrastruktur. Dessutom utnyttjas naturliga lågpunkter för att tillfälligt magasinera vatten vid kraftig nederbörd.

Nu gällande översiktsplan beaktar ej värmeproblematik inom kommunen vilket i dagsläget och utifrån ett framtidsperspektiv skulle innebära utmaningar för kommunens klimatanpassning.

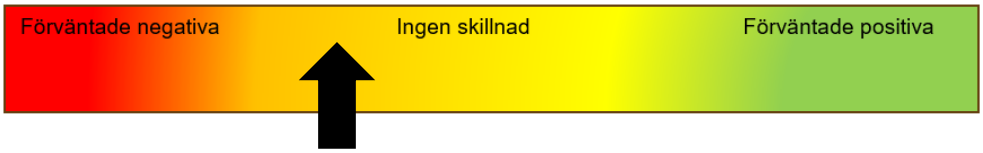
För ras och skred konstaterar gällande översiktsplan att klimatförändringar, såsom ökad nederbörd och högre grundvattennivåer, kan göra marken instabil och därmed öka risken för ras och skred. Enligt SGI:s undersökning finns tre områden i Salems kommun med risk för erosion vid vattendrag, och fyra områden i tätorten har identifierats som aktsamhetsområden där ytterligare utredningar bör göras för att kartlägga risk för skred och ras i finkorniga jordarter. I planeringen av nya områden, till exempel vid Fågelsången och Södra Ekdalen, har skredrisk särskilt uppmärksammats och markerats som en faktor att ta hänsyn till vid fortsatt exploatering.

Som vägledning i kommunens planering används riktlinjer som länsstyrelsen tagit fram med särskilda rekommendationer för lägsta grundläggningsnivå längs vattendrag och sjöar, samt riktlinjer för ny bebyggelse vid Mälaren, just med hänsyn till översvämningsrisker.

Baserat på att värmeproblematik förväntas förekomma mer i framtiden bedöms nollalternativet medföra vissa negativa konsekvenser rörande klimatanpassning på lång sikt. Andra effekter av klimatförändringar som skyfall och översvämningar tas det hänsyn till i nollalternativet.

Sammantaget bedöms nollalternativet inte medföra någon större skillnad mot nuläget, dock med risk för negativa konsekvenser avseende främst

värmeproblematik.

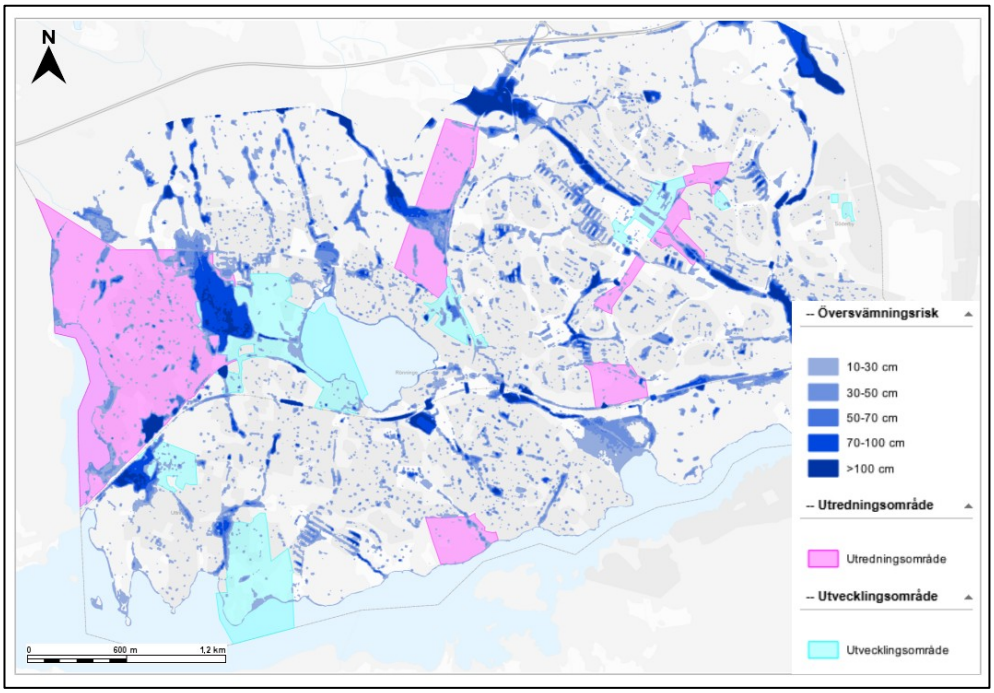


5.3.4 Påverkan, effekter och konsekvenser av planförslaget

I planförslaget för Salem identifieras flera områden som särskilt påverkade av klimatrelaterade risker. Strandzonerna kring Flaten och Bornsjön lyfts fram som känsliga för ras, skred och erosion, särskilt där det finns branta slänter och finjordiga material som silt och lera. Dessa områden är extra utsatta vid höga grundvattennivåer och kraftiga regn, vilket kan försvaga marken och öka risken för markrörelser.

Salems kommun har flera vattendrag och sjöar som kan drabbas av översvämningsrisker, däribland Bornsjön och Flaten, som tillsammans med topografin skapar förutsättningar för lokala översvämningar vid kraftiga regn. De mest tätbebyggda områdena, såsom Rönninge centrum och Salems centrum, är särskilt utsatta eftersom de har en hög andel hårdgjorda ytor som försvårar infiltration och ökar trycket på dagvattennätet. Längs vissa vattendrag finns dessutom områden med ökad risk för översvämning vid höga flöden.

För att bättre förstå konsekvenserna av 100-årsregn har Länsstyrelsen i Stockholm tagit fram en skyfallskartering (Sweco, 2020) som visar hur och var vatten kan ansamlas vid ett 100-årsregn och även ett 500-årsregn. Denna kartering omfattar Salems tätort och har använts som underlag för att analysera påverkan på kommunens allmänna VA-anläggningar vid skyfall. Salems kommun har identifierat områden som ligger i riskzonen för översvämning i och med klimatförändringar se figur 7.



Figur 7. Karta över områden inom Salems tätort gällande översvämningsrisk. Källa: Salems kommun.

För torka och värmeböljor är de skogsdominerade områdena i norra delen av kommunen samt delar av områdena runt motorvägen särskilt utsatta för ökad brandrisk. Tätortsmiljöer med låg andel vegetation och hög andel hårdgjorda ytor, exempelvis centrala delar av Salem och Rönninge, riskerar att ackumulera värme och därmed förvärra effekterna av värmeböljor, vilket påverkar särskilt utsatta grupper som äldre och barn.

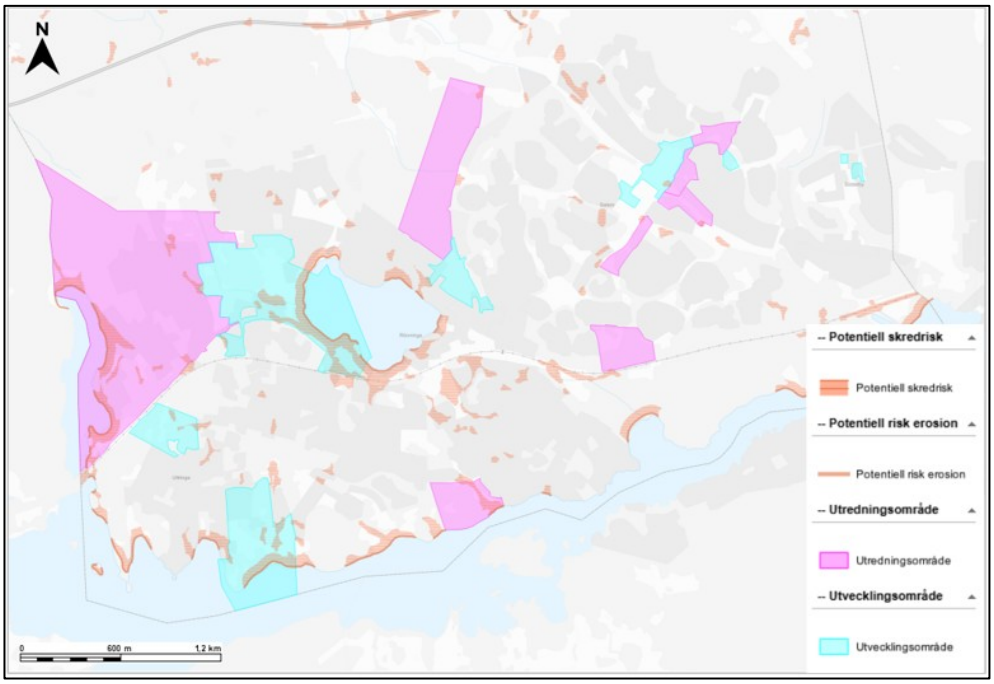
Planen betonar vikten av klimatanpassning och samverkan över kommungränser, särskilt när det gäller skyfallshantering och utveckling av grön infrastruktur för att öka motståndskraften mot extremväder. Planförslaget identifierar även risker för översvämning och erosion kring Bornsjön, särskilt vid kraftiga regn och höga grundvattennivåer. Det rekommenderas att undvika ny bebyggelse i riskområden och att vidta stabiliserande åtgärder, såsom terränganpassning och vegetation, för att minska risken för skred och erosion.

Den nya översiktsplanen betonar behovet av att utveckla svalkande och hälsosamma utemiljöer, särskilt för utsatta grupper som barn, unga och äldre. Det innebär bland annat att tillgången till grönområden och vegetation ska säkerställas i alla delar av kommunen för att mildra värmeeffekter och stärka ekosystemtjänster, med särskilt fokus på

tätbebyggda områden som Salems centrum där andelen hårdgjorda ytor är hög.

Planen föreslår att riskbedömningar för översvämning ska ingå vid detaljplanering, att nya dagvattenledningar samlokaliseras med annan infrastruktur, och att multifunktionella ytor används för att hantera dagvatten. Vid nybyggnation ska lokalt omhändertagande av dagvatten och genomsläppliga ytor prioriteras enligt kommunens dagvattenpolicy.

Utvecklingsområdena Södra Ekdalen och Rönninge kungsgård ligger inom ett riskområde för erosion och skred, se figur 8. Gråstena, Sjöudden, Mårdnäs samt Sandbäck är utredningsområden som hamnar inom områden som har potentiell risk för skred, ras och erosion.

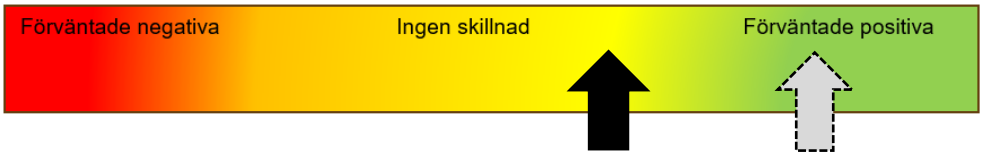


Figur 8. Potentiell risk för erosion och skred vid aktuella utvecklings- och utredningsområden. Källa: Salems kommun.

5.3.5 Samlad bedömning

Planförslaget ger en tydlig och överskådlig bild av de utmaningar som finns kopplade till kommunens klimatanpassning, och inkluderar vägledning för hur dessa frågor bör hanteras. Med tanke på de risker för erosion, skred och översvämningar som följer av kommunens topografi, jordarter och närhet till vattenmiljöer, är det avgörande att dessa aspekter beaktas i samhällsplaneringen. För att möjliggöra byggnation i de planerade utvecklings- och utredningsområdena krävs därför särskild hänsyn till klimatanpassning.

Sammantaget bedöms planförslaget belysa och beakta de utmaningar som finns inom kommunen och med det bedöms planens genomförande inte medföra några negativa konsekvenser avseende klimatanpassning. Dock kan planförslaget bedömas mer positivt om rekommendationer och åtgärdsförslag arbetas in i planförslaget.



5.3.6 Förslag till ytterligare hänsyn och åtgärder

- Dagvattensystem ska dimensioneras för att klara minst ett 20-årsregn utan översvämning.
- Skyfallskartering ska ligga till grund för placering av översvämningsytor och fördröjningsmagasin.
- Regnvatten ska kunna ledas bort via ytavrinning vid överbelastning, utan att skada bebyggelse eller miljö.

5.4 HÄLSA OCH SÄKERHETSFRÅGOR

Farligt gods, Buller, Luftkvalitet, Förorenade område.

Den övergripande aspekten hälsa och säkerhet omfattar flera risker som kan påverka människor och miljö. I detta avsnitt behandlas frågor som rör farligt gods, buller, luftkvalitet och förorenade områden. Andra risker som har koppling till hälsa och säkerhet, exempelvis skyfallshantering, områden med risk för erosion och skred samt föroreningar i vatten behandlas i avsnitt Klimatanpassning och Vatten.

Enligt Plan- och bygglagen (SFS 2010:900) ska bebyggelse och byggnadsverk lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet bland annat med hänsyn till människors hälsa och säkerhet. I den fysiska planeringen skapas också nya möjligheter att erbjuda kommunens invånare hälsosamma och säkra miljöer utifrån befintliga förutsättningar.

Farligt gods är ett samlingsbegrepp för ämnen och föremål som har sådana egenskaper att de kan orsaka skador på människor, miljö eller egendom, om de inte hanteras rätt under en transport. Det rekommenderade vägnätet för transport av farligt gods är uppdelat i ett primärt vägnät som används för genomfartstrafik, och ett sekundärt vägnät vilket är avsett för lokala transporter, framför allt leverantör eller mottagare av farlig verksamhet. I figur 9 redovisas generella riskhanteringssavstånd för väg och järnväg och olika typer av markanvändning.

Buller påverkar människor på olika sätt och har stor betydelse för hälsan och möjlighet till en god livskvalitet. En god boendemiljö förutsätter bland annat att störande buller inte förekommer.

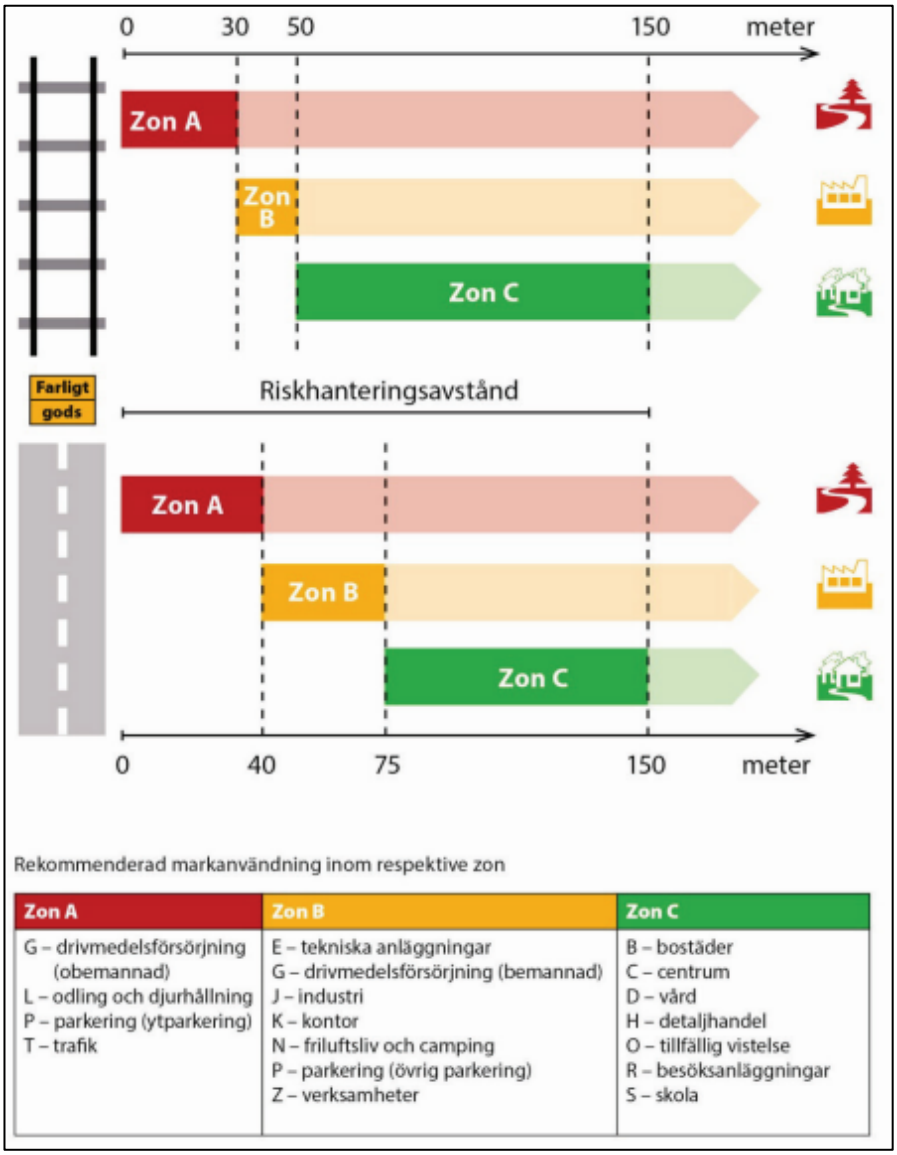
Förorenade områden kan vara av skiftande karaktär och härröra från bland annat båtvarv, båtuppläggningsplatser, handelsträdgårdar avfallsdeponier, plantskolor och skjutfält.

Förorenad mark kan även finnas på platser där det inte har bedrivits någon verksamhet. Det kan exempelvis handla om områden som i perioder använts som upplag eller som utgörs av fyllnadsmassor. Dessa områden kan vara svåra att känna till och fyllnadsmassorna kan komma från källor utan koppling till ursprungsplatsen.

5.4.1 Bedömningsgrunder

Transport av farligt gods

Det finns inga nationellt fastställda riktlinjer för hur samhällsplanering ska anpassas till farligt gods. I denna MKB används rapporten *Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods* av Länsstyrelsen Stockholm (Länsstyrelsen Stockholm, 2016) som bedömningsgrund. Denna rapport hänvisar och rekommenderar olika säkerhetsavstånd till transportleder för farligt gods, vilket kan vara behjälpligt i detaljplaneprocessen.



Figur 9. Rekommenderade skyddsavstånd mellan transportleder för farligt gods och olika typer av markanvändning Källa: Länsstyrelsen Stockholm, 2016.

Buller

För buller är förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader samt Boverkets allmänna råd (2008:01) *Buller i planeringen* tillämpbara utgångspunkter för bedömning av bulleraspekter. Även Boverkets byggregler som gäller funktionskrav för skydd mot buller i byggnader kan tillämpas. Det grundläggande kravet om skydd mot buller för byggnadsverk finns i plan- och bygglagen (2010:900), PBL. Kraven på skydd mot buller för byggnadsverk utvecklas och förtydligas i plan- och byggförordningen (2011:338), PBF. I byggreglerna, Boverkets föreskrifter (2024:10) om skydd mot buller i byggnader, preciseras sedan hur en byggnad ska vara

projekterad och utförd, för att uppfylla det tekniska egenskapskravet skydd mot buller.

Luftkvalité

Bedömningsgrunderna för luftkvalitet baseras på miljökvalitetsnormer (MKN) för utomhusluft enligt luftkvalitetsförordningen (2010:477).

Förorenade områden

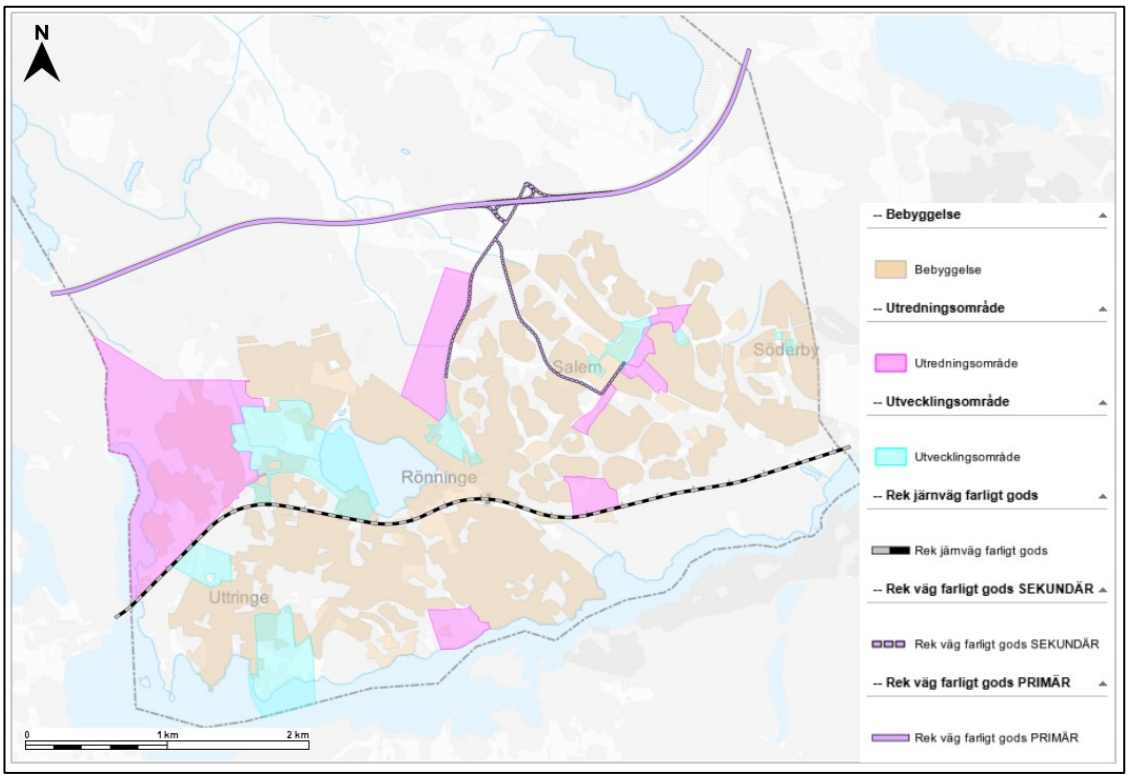
Rapporten *Förorenade områden och fysisk planering*, utgiven av Naturvårdsverket och Boverket (Rapport 5608, 2006) är tillämpbar som bedömningsgrund för aspekten. Rapporten beskriver hur en översiktsplan bör förhålla sig till förorenade områden som planeras att bebyggas i framtiden.

5.4.2 Förutsättningar

Transport av farligt gods

Till farligt gods hör ämnen och produkter som har egenskaper som kan skada människor, miljö och egendom vid en olycka eller felaktig hantering när de transporteras eller lagras. Transporter av farligt gods sker främst på E4/E20 och järnvägen genom Rönninge, som är de primära stråken i Salem, se Figur 10. Även Salemsvägen och Säbyvägen används som sekundära vägar för farligt gods. Dessa stråk är viktiga för både nationella och regionala godsflöden och trafikeras regelbundet av transporter med brandfarliga, explosiva, giftiga eller miljöfarliga ämnen.

Enligt rekommenderade skyddsavstånd mellan transportleder för farligt gods och olika typer av markanvändning ger ett skyddsavstånd på 150 meter ett tillräckligt skydd för i princip alla verksamhetstyper utan behov av en närmare riskutredning. Beroende på vilken typ av anläggning/verksamhet som planeras kan kortare skyddsavstånd användas. Utifrån hur känslig verksamhetstyp som planeras finns tre olika zoner med accepterade skyddsavstånd. Vid byggnation närmare riskkällan än angivet skyddsavstånd krävs att en riskutredning görs.



Figur 10. Karta över leder för farligt gods inom Salems kommun. Källa: Salem kommun.

Buller

Buller definieras som oönskat ljud och kan orsaka trötthet, stress, sömnstörningar och högt blodtryck. I den fysiska planeringen är det av stor vikt att bevaka att bullernivåer blir godtagbara vid nybyggnationer och anläggning av trafikstråk med mera. Det är främst E4/E20 som idag genererar trafikbuller. Även övriga vägar, järnvägen och Vällinge skjutfält/militärt område inom kommunen kan på samma sätt vara källa till buller.

Vällinge skjutfält är ett cirka 700 hektar stort område som utgör ett riksintresse för totalförsvaret. Den militära verksamheten innebär buller och vissa risker, vilket gör att ny eller förändrad störningskänslig bebyggelse, som bostäder, bör undvikas inom buller- och riskzonen. Planer för friluftsliv och rekreation i området måste hanteras med försiktighet eftersom de kan påverka den militära verksamheten. Även förändringar i infrastrukturen och eventuella restriktioner som kan begränsa användningen av skjutfältet behöver beaktas. Kommunen ska tidigt samråda med Försvarsmakten om nya planer i närheten av skjutfältet.

Luftkvalitet

Enligt 8–9 §§ i Naturvårdsverkets föreskrifter om kontroll av luftkvalitet, NFS 2019:9, ska samverkan mellan kommuner enligt 26 § luftkvalitetsförordningen (2010:477) bedrivas i enlighet med ett program för samordnad kontroll. Salems kommun är anslutna till Östra Sveriges Luftvårdsförbund, vilka har i uppdrag att samordna övervakning av luftkvalitét för svenska kommuner, så kallade samverkansområden. Den senaste mätningen utfördes 2024 (Östra Sveriges Luftvårdsförbund a, 2025) (Östra Sveriges Luftvårdförbund b, 2025).

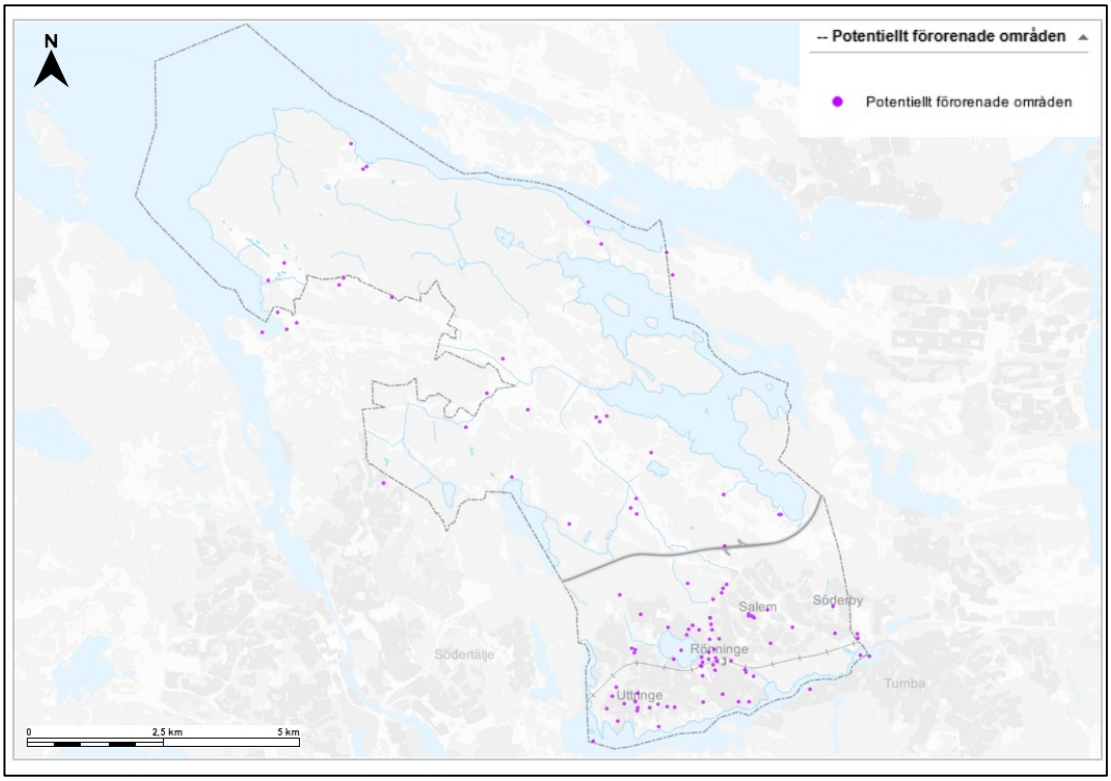
I rapporten finns resultat av modellberäknade halter för samverkansområdena av luftföroreningshalter av kvävedioxid (NO_2) och partiklar (PM10). Beräkningar visar att halter över miljökvalitetsnormen för både kvävedioxid, NO_2 och partiklar, PM10 finns i områden längs E4 i Salems kommun. Nya mätningar ska genom föras, då Östra Sveriges Luftvårdsförbund kan konstaterar att till följd av en renare fordonsflotta med minskad andel dieselfordon och fler elbilar så har halterna av NO_2 i gatunivå minskat kraftigt sedan dessa år och kartläggningen bedöms inte längre vara representativ för år 2024. Likaså gäller för partiklar PM10 där nya mätningar ska göras då PM10-halterna har minskat på grund av minskad dubbdäcksanvändning och dammbindningsåtgärder. Under de senaste åren syns dock inte lika tydliga förbättringar av PM10-halterna, utan variationen av halterna från olika år beror främst på de meteorologiska förutsättningarna.

Förorenade områden

I Salems kommun finns 95 identifierade potentiellt förorenade områden, varav vissa har riskklassats, se figur 11. Information om dessa platser finns tillgänglig hos kommunen samt i EBH-portalen som förvaltas av Länsstyrelserna. EBH-portalen är en nationell databas där information om förorenade områden i Sverige samlas och tillgängliggörs. Portalen används av myndigheter, företag och allmänheten för att söka uppgifter om var det finns misstänkt eller konstaterad markförorening, vilka åtgärder som har vidtagits och vem som är ansvarig för området. Kommunen har en central roll i att beakta dessa områden i planeringen och i samverkan med andra myndigheter. Förorenade områden utgörs av platser där mark, grundvatten eller sediment har förorenats till följd av tidigare eller pågående verksamheter, såsom industrier, verkstäder, drivmedelsstationer eller deponier. Dessa områden kan innebära risker för både människors hälsa och miljön, särskilt vid förändrad markanvändning.

Lövhagen benämns som ett utredningsområde i planförslaget och är en öppen grönyta inom Bornsjöns avrinningsområde där potentiella föroreningar kan hanteras i samband med utveckling av området.

Även utredningsområdet Kvarteret Våren som består delvis av fyllnadsmassor och ligger nära järnväg, kräver utredning av markföroreningar vid eventuell exploatering.



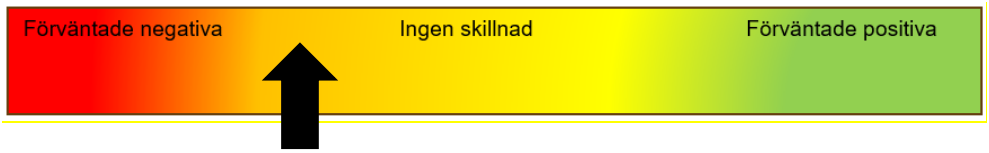
Figur 11. Potentiellt förorenade områden i Salems kommun. Källa: Salems kommun.

5.4.3 Påverkan, effekter och konsekvenser vid nollalternativet

I den nuvarande översiktsplanen för Salem hanteras risker kopplade till trafik, buller, luftföroreningar och förorenad mark. Buller är en stor utmaning, främst från E4/E20, lokala vägar, järnväg och skjutbanor. Kartläggning visade på höga nivåer längs större leder, och framtida bebyggelseutveckling väntas öka bullret med upp till 4 decibel i vissa områden. Luftkvaliteten övervakas, särskilt längs E4/E20, där risk för höga partikelhalter finns, även om gränsvärden inte bedömdes överskridas. Trafikökningen fram till 2030 beräknades innebära mer buller, luftföroreningar och risker vid transporter av farligt gods. Planen betonade dock hållbara lösningar som cykelvägar, kollektivtrafik och elbilsinfrastruktur. Därutöver hade ett antal förorenade områden

identifierats, vilket skulle kräva sanering vid nybyggnation. Riskhantering skulle även omfatta säkerhetsavstånd till transportleder och högspänningslinjer.

Sammantaget bedöms nollalternativet ge upphov till något förväntade negativa konsekvenser i jämförelse med nuläget. Detta då ett flertal planerade bostadsutbyggnader skulle ske fram till 2030. Genom utökning av bostadsbyggnationer kan trafikflödena öka i de områden där nya bostäder tillkommer. Den ökade trafiken leder även till högre bullernivåer och mer luftföroreningar. Nollalternativet bedöms därmed innebära något mer negativa konsekvenser i förhållande till nuläget.



5.4.4 Påverkan, effekter och konsekvenser av planförslaget

I planförslaget framgår att risker kopplade till farligt gods ska hanteras systematiskt genom riskanalyser, anpassad lokalisering av känslig bebyggelse och samverkan med relevanta myndigheter.

Alla typer av risker, inklusive de som rör farligt gods, ska identifieras och hanteras enligt försiktighetsprincipen i både översikts- och detaljplanering. I planen bör inte ny bebyggelse placeras nära leder för farligt gods eller i högriskområden. Särskilt känsliga verksamheter som skolor, bostäder och vårdverksamheter bör undvikas i dessa lägen. Kommunen ska arbeta för hög trafiksäkerhet på vägar som används för farligt gods, särskilt de med bärighetsklass 1, för att minska risken för olyckor och utsläpp. Vid planering av nya områden och utbyggnad, särskilt i Salems centrum och längs Salemsvägen, måste hänsyn tas till närheten till farliga godsleder.

I den nya översiktsplanen finns möjlighet att i vissa fastigheter tillåta centrumverksamheter i bottenvåning. Det är av stor betydelse att lokaliseringen av dessa verksamheter sker på ett sätt som inte medför ökad bullerexponering för befintliga bostäder. Det är av stor betydelse att lokaliseringen av dessa verksamheter sker på ett sätt som inte medför ökad bullerexponering för befintliga bostäder. I situationer där buller inte helt kan undvikas, exempelvis i anslutning till vägar med hög trafikintensitet, kan bostadsbebyggelse ändå vara möjlig i enlighet med gällande riktlinjer. Detta förutsätter att byggnadstekniska lösningar, såsom skapande av en tyst sida, samt andra relevanta bullerskyddsåtgärder vidtas för att säkerställa en god ljudmiljö.

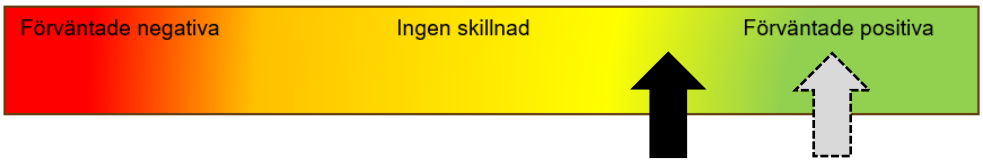
En ökad befolkning kan medföra ökad trafik och därmed en viss påverkan på luftkvaliteten inom tätorterna. Planen lyfter vikten av att minska transporternas miljö- och klimatpåverkan, bland annat genom att främja gång, cykel och kollektivtrafik för kortare resor. Målet är att skapa en attraktiv och hållbar trafikmiljö som indirekt bidrar till bättre luftkvalitet i kommunen. För att minska behovet av användande av bil bör Salems kommuns planera för att ny bebyggelse planeras i anslutning till befintlig bebyggelse och främst i direkt anslutning till kollektivtrafik.

Antalet elbilar i kommunen ökar kontinuerligt, vilket medför ett växande behov av publik laddinfrastruktur. Tillgången till laddplatser är i dagsläget begränsad, men kommunen har initierat ett arbete för att förbättra situationen. I en rapport har lämpliga platser på kommunal mark identifierats för etablering av publik laddinfrastruktur. Placeringarna planeras i anslutning till befintliga parkeringsytor, vilket innebär att ingen ny mark tas i anspråk.

Förorenade områden kan utgöra betydande risker om marken bebyggs eller förändras utan att föroreningarna först har utretts och hanterats. Om det ska ske en exploatering av tidigare industriområden kan det möjliggöra saneringar som annars inte skulle ha genomförts, vilket innebär att förekomst av föroreningar minskar i samband med byggnadsutvecklingen i kommunen. Inom vattenskyddsområdet för Bornsjön finns särskilda EBH-punkter som kan utgöra risk för dricksvattenkvaliteten. EBH-punkter är specifika platser där det finns misstanke om eller konstaterade föroreningar i mark eller vatten. Dessa punkter registreras i EBH-portalen och används för att identifiera och följa upp områden som kan behöva undersökas eller saneras för att skydda miljö och hälsa. Dessa ska utredas, kartläggas och vid behov åtgärdas för att säkerställa vattenförsörjningen.

5.4.5 **Samlad bedömning**

Sammantaget bedöms planförslaget ge något förväntad positiv konsekvens. Detta då planförslaget utgår från försiktighetsprincipen och anpassad lokalisering för att minimera risker kopplade till farligt gods, buller och förorenad mark. Ny bebyggelse ska undvikas nära godsleder och högriskområden, särskilt för känsliga verksamheter. Buller hanteras genom riktlinjer och tekniska lösningar, medan hållbara transporter främjas för att förbättra luftkvaliteten. Kommunen planerar för laddinfrastruktur och sanering av förorenade områden vid exploatering. Vattenskyddsområden utreds och åtgärdas för att säkerställa dricksvattenkvaliteten.



5.4.6 Förslag till ytterligare hänsyn och åtgärder

- En kommunal bullerkartläggning rekommenderas för att underlätta planer inom bullerpåverkade områden.
- Vid exploatering i tidiga skeden ska markens status undersöka och vid behov genomföra åtgärder för att minska påverkan från föroreningar.

5.5 KULTURMILJÖ OCH LANDSKAPSBILD

Det finns olika sätt att definiera begreppet kulturmiljö. Riksantikvarieämbetet definierar begreppet i skriften Vision för kulturmiljöarbetet 2030 (RAÄ, 2016):

Kulturmiljö avser de avtryck som de mänskliga aktiviteterna genom tiderna avsatt i den fysiska miljön. Kulturmiljö är hela den av människor påverkade miljön som i varierande grad präglats av olika mänskliga verksamheter och aktiviteter. En kulturmiljö utgör en kontext som kan innehålla föremål, ortnamn eller traditioner som är knutna till platsen.

5.5.1 Bedömningsgrunder

Kulturmiljölagen (SFS 1988:950)

I kulturmiljölagens portalparagraf står att ansvaret för kulturmiljön delas av alla, såväl enskilda som myndigheter ska visa hänsyn och aktsamhet mot kulturmiljön. Den som planerar eller utför ett arbete ska se till att skador på kulturmiljön undviks eller begränsas.

I lagen listas även de olika skyddsformerna för kulturmiljön.

Fornlämningar och fornfynd regleras i 2 kapitlet kulturmiljölagen. Fornlämningar är lämningar efter människors verksamhet under forna tider, som har tillkommit genom äldre tiders bruk och som är varaktigt övergivna. Det är enligt kulturmiljölagen förbjudet att rubba, ta bort, gräva ut, täcka över eller genom bebyggelse, plantering eller på annat sätt ändra eller skada en fornlämning. Lagen har alltså ett bevarandesyfte och ingrepp i fornlämning är en tillståndsprocess. Övrig kulturhistorisk lämning avser en kulturlämning som inte uppfyller alla kriterier för att kunna bedömas som fornlämning. Övrig kulturhistorisk lämning skyddas inte av kulturmiljölagen (SFS

1988:950). Lämningar i denna kategori kan fornlämningsförklaras av Länsstyrelsen om det finns särskilda skäl med hänsyn till dess kulturhistoriska värde.

Miljöbalken, riksintressen för kulturmiljövården

Miljöbalken 6 kapitlet 13 § reglerar hanteringen av riksintressen. Kulturmiljövårdens riksintressen ska sammantaget ge en bred bild av samhällets historia, så som den återspeglas i landskapet, med regionala variationer och särdrag. Riksintressen ska skyddas mot påtaglig skada. I bedömningen av påverkan på ett riksintresseområde är landskapets läsbarhet av stor vikt, det vill säga möjligheten att förstå och uppleva ett områdes kulturhistoriska sammanhang.

Nationella kulturmiljömål

Sedan 2014 gäller fyra nationella kulturmiljömål (Regeringskansliet, u.d.). Regeringen och riksdagen har uttalat att de även ska vara vägledande för kulturmiljöarbetet på regional och kommunal nivå. Målen är:

1. Ett hållbart samhälle med en mångfald av kulturmiljöer som bevaras, används och utvecklas.

2. Människors delaktighet i kulturmiljöarbetet och möjlighet att förstå och ta ansvar för kulturmiljön.

3. Ett inkluderande samhälle med kulturmiljön som gemensam källa till kunskap, bildning och upplevelser.

4. En helhetssyn på förvaltningen av landskapet som innebär att kulturmiljön tas till vara i samhällsutvecklingen.

5.5.2 Förutsättningar

Salems kommun har flera områden och miljöer med höga kulturhistoriska värden som speglar kommunens historiska utveckling, landskapsbild, bebyggelsestruktur och jordbrukets roll genom tiderna. Dessa värden ska beaktas i detaljplanering och bygglovshantering, särskilt vad gäller karaktär, skala och historiskt sammanhang.

Följande områden i Salems kommun har identifierats som särskilt betydelsefulla ur ett kulturmiljöperspektiv:

- *Bornsjön, riksintresse:*
  Landskapet kring Bornsjön och Aspen samt längs Mälarens södra strand är utpekat som riksintresse för kulturmiljövård enligt 3 kapitlet

6 § miljöbalken. Området präglas av historiska herrgårdsmiljöer, ett rikt kulturarv, omfattande lämningar från brons- och järnåldern, tidiga kommunikationsleder, odlingslandskap, fornlämningsmiljöer, kyrkomiljöer och sockencentrum.

- *Nedre söderby kulturreservat:*
  Nedre söderby är ett kommunalt naturreservat med närhet till tätorten. Området består av ett historiskt odlingslandskap med betes- och åkermarker som formats av människors brukande i århundraden, som är rikt på fornlämningar, såsom järnåldersgravfält, hällristningar och stensättningar. Kulturreservatet Nedre Söderby är ett viktigt område för bevarandet av Salems kulturhistoria och landskapsbruk. Det skyddas enligt miljöbalken och används aktivt för att visa och levandegöra historien för både invånare och besökare

- *Salemsdalen*
  Omfattar sockencentrumet kring Salems kyrka, Salems gård och äldre jordbrukslandskap. Området har mycket lång kontinuitet av bosättning och markanvändning, med spår från förhistorisk tid, medeltid och det moderna jordbrukssamhället.

- *Rönninge stationssamhälle*
  Ett välbevarat villasamhälle från sekelskiftet 1900, framväxt i samband med järnvägens tillkomst. Karaktäristiskt för området är den småskaliga trädgårdsstaden och kopplingen till tågresande och sommarboende under tidigt 1900-tal.

- *Bergaholmsområdet*
  Tidigare herrgårdslandskap och gårdsanläggningar som visar en agrar struktur från 1700- och 1800-talet. Innehåller flera byggnader och landskapselement med höga kulturhistoriska värden.

- *Byggnadsminne Lundby parstuga*
  Ett välbevarat exempel på en traditionell svensk parstuga från 1700-talet, byggd i timmer med röd fasad och torvtak. Byggnadsminnet har stort kulturhistoriskt värde och används idag för visningar och kulturhistorisk verksamhet. Jordbruk bedrivs i anslutning till parstugan för att stärka förståelsen för byggnadens funktion.

5.5.3 Påverkan, effekter och konsekvenser vid ett nollalternativ

Nuvarande översiktsplan för Salems kommun vill värna och förvalta kommunens rika kulturarv och unika landskapskaraktär, där både fornlämningar, historiska byggnader och värdefulla landskapsrum ges en central roll i samhällsplaneringen. Salem är en fornminnestät kommun med spår av mänsklig aktivitet från stenålder, bronsålder och järnålder, såsom gravfält, fornborgar, hällristningar och rösen, särskilt koncentrerade kring Söderby gård, Bergaholm och Skårby. Dessa områden har identifierats som några av regionens mest betydelsefulla arkeologiska miljöer och utgör en viktig del av kommunens identitet och landskapsbild.

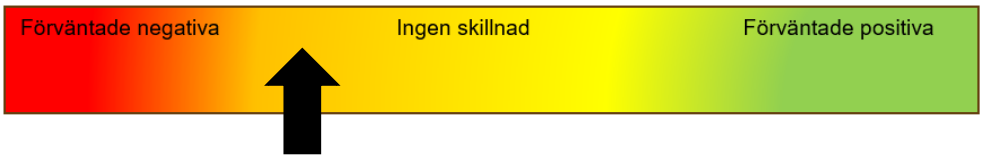
Kulturmiljöprogram och inventeringar, såsom "Rönninge, Kulturhistoriska miljöer" och "Norra Salem, Kulturhistoriska miljöer", ligger till grund för bevarandearbetet och pekar ut miljöer, byggnader och områden av särskilt kulturhistoriskt värde. Bornsjöområdet och Söderby är utpekade som riksintressen för kulturmiljövård, där herrgårdslandskap, fornlämningar och sanatoriemiljöer speglar både äldre jordbrukssamhällen och 1900-talets sociala och medicinska utveckling. Även Gamla Södertäljevägen, Lundby gård och Salems kyrka är skyddade enligt kulturmiljölagen och utgör tydliga landmärken i landskapet.

I landsbygden och de mindre tätorterna prioriteras bevarandet av öppna landskap, äldre byggnader och bymiljöer, samtidigt som jord- och skogsbruk ska bedrivas så att värdefulla natur- och kulturmiljöer bevaras. Nya byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas med hänsyn till landskapets och kulturmiljöns särdrag, och större förändringar kräver särskild prövning. I områden som Hallsta/Ersboda, Söderby, Högantorp och Vällinge betonas vikten av att upprätthålla den historiska markanvändningen och skydda såväl byggnader som landskapselement, såsom alléer, stora träd och öppna hagmarker.

Nu gällande översiktsplan för Salem lyfter fram vikten av att bevara riksintressanta kulturmiljöer som Bornsjöområdet och Söderby Park samt att ny bebyggelse bör anpassas till kultur- och naturmiljön. Planen bygger dock främst på generella rekommendationer och äldre inventeringar, vilket innebär att flera lokala kulturhistoriska värden inte är tydligt utpekade eller tillräckligt skyddade. Bristen på detaljerade riktlinjer och bindande krav ökar risken för att nya byggprojekt kan förvanska eller påverka viktiga kulturmiljöer negativt, och att kommunens kulturarv gradvis försvagas.

Samlad bedömning

Den nuvarande översiktsplanen för Salems kommun saknar detaljerade riktlinjer och bindande krav för kulturmiljöskydd, vilket ökar risken för att nya byggprojekt kan förvanska eller påverka viktiga kulturmiljöer negativt. Detta kan leda till att lokala kulturhistoriska värden inte uppmärksammas eller skyddas tillräckligt, och att kommunens kulturarv gradvis försvagas. Sammantaget bedöms nollalternativet medföra något förväntade negativa konsekvenser avseende landskaps- och kulturhistoriska värden inom kommunen.



5.5.4 Påverkan, effekter och konsekvenser av planförslaget

Planförslaget lyfter fram kulturmiljön som en viktig resurs för både hållbar samhällsutveckling och attraktiv livsmiljö. Kulturmiljön speglar kommunens historiska utveckling, platsens identitet och människors livsmönster över tid. Av planen framgår att krav ställs på att kulturmiljövärden ska beaktas i all planering och utveckling, och att ny bebyggelse ska anpassas till den historiska och kulturella kontexten. Särskild hänsyn ska tas till karaktär, skala och historiska sammanhang vid detaljplanering och bygglov. Riksintresseområdet Bornsjön ligger geografisk inte i anslutning till aktuella utredningsområden och bedöms därav inte påverkas negativt av planförslaget.

Tallåsen och Sanatoriet utgör ett av planens utvecklingsområden och ligger centralt i Söderby och omfattar två äldre byggnader från tiden då området var sanatorium samt ett kapell. Planförslaget benämner att området kan utredas för att konvertera de befintliga två byggnaderna till permanenta bostäder samt komplettera med mindre flerbostadshus eller parhus. Ny bebyggelse ska anpassas till de äldre byggnadernas skala och utformning. Kapellets framtida användning behöver också utredas.

Även Södra Ekdalen är utpekat som utvecklingsområde med höga natur- och kulturmiljövärden. Planförslaget syftar till att skydda natur- och kulturmiljön, tillåta nya småhus och rusta upp Uttringe gårds väg. Ny bebyggelse ska utformas med höga krav och anpassas till områdets kulturmiljö och landskapsbild.

Kulturmiljöer ses som en integrerad del av kommunens identitet och ekologiska funktion, och ska stärkas i takt med att kommunen växer.

Även om planförslaget anger att kulturmiljövärden ska beaktas i detaljplanering och bygglov, kan integrationen stärkas ytterligare. Kulturmiljöperspektivet bör vara en naturlig del i tidiga skeden av all fysisk planering, inklusive infrastruktur, grönstruktur och samhällsservice.

Kommunen har för avsikt att ta fram ett digitalt underlag som pekar ut kulturmiljöområden och fungerar som ett viktigt planeringsunderlag. För att säkerställa att detta underlag blir användbart och aktuellt bör det utformas så att inventeringarna regelbundet kan uppdateras, detaljnivån kring enskilda objekt och miljöer ökas samt informationen görs lättillgänglig och interaktiv för både tjänstepersoner och allmänhet. På så sätt kan det digitala underlaget bli ett effektivt verktyg för att skydda och synliggöra kommunens kulturmiljövärden i den fortsatta samhällsplaneringen.

Vid planering av ny bebyggelse, infrastruktur eller förändringar i landskapet bör konsekvensanalyser av påverkan på kulturmiljön fördjupas. Det gäller även i utredningsområden som Snickarstigen och Sandbäck, där kulturvärden är utpekade men där konkreta åtgärder för skydd och anpassning kan utvecklas ytterligare.

Genom att till exempel inventera fler kulturmiljöer, stärka riktlinjerna, integrera kulturmiljö i all planering, samt fördjupa konsekvensanalyser vid förändring kan Salems kommun ytterligare värna och utveckla sina kulturmiljövärden. Dessa förbättringar kan bidrar till en mer hållbar och attraktiv livsmiljö där kulturarvet ges en tydlig plats i framtidens samhällsbyggande.

5.5.5 Samlad bedömning

Sammantaget bedöms planförslaget medföra möjlighet till något mer positiva konsekvenser avseende kulturmiljön vid jämförelse mot nollalternativet då aktuella utredningsområden inte bedöms påverka vare sig riksintressen eller mer allmänna intressen. Konsekvenserna kan bedömas mer positiva om rekommendationer och åtgärdsförslag arbetas in i planförslaget samt om kommunen tar fram planeringsunderlag som pekar ut värdefulla kulturmiljöområden.

5.5.6 Förslag till ytterligare hänsyn och åtgärder

- Ta fram detaljerade riktlinjer för hur ny bebyggelse ska anpassas till befintlig kulturmiljö vad gäller skala, material och utformning, särskilt i känsliga områden.
- Genomför regelbundna och fördjupade kulturmiljöinventeringar i hela kommunen för att identifiera, dokumentera och uppdatera kunskapen om värdefulla byggnader, miljöer och landskap för att skapa en helhetssyn över kulturmiljön i kommunen.
- Ställ krav på kulturmiljöanalys och konsekvensbedömning vid all ny detaljplanering och bygglovsprövning i eller nära kulturhistoriskt värdefulla områden.
- Integrera skyddet av kulturmiljöer i kommunens arbete med hållbar utveckling, klimatanpassning och ekosystemtjänster för att skapa synergier och öka förståelsen för kulturmiljöns betydelse i framtidens samhälle.

5.6 NATURMILJÖ

5.6.1 Bedömningsgrunder

Miljöbalken

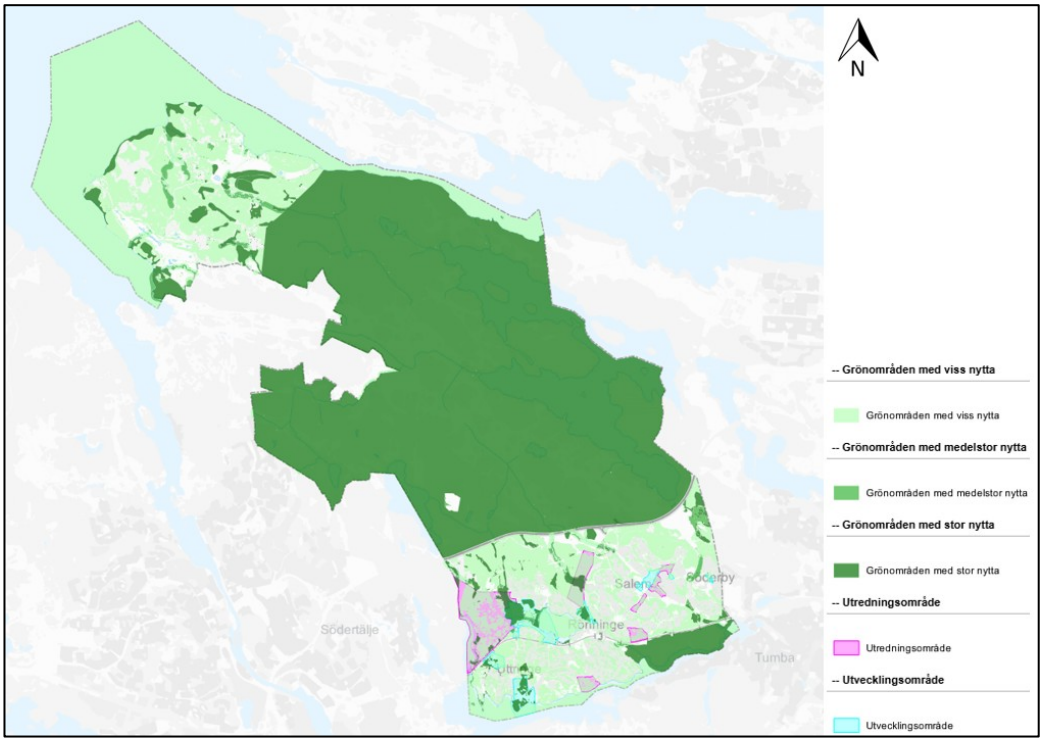
Enligt 1 kapitlet 1 § miljöbalken ska lagstiftningen tillämpas så att värdefulla naturmiljöer skyddas och vårdas, samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras. Vidare framgår det av 2 kapitlet 3 § miljöbalken att skyddsåtgärder, begränsningar och försiktighetsmått i övrigt ska vidtas för att hindra eller motverka skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. I 3 kapitlet 3 § miljöbalken finns bestämmelser om att mark- och vattenområden som är särskilt känsliga ur ekologisk synpunkt, så långt som möjligt, ska skyddas mot åtgärder som kan skada naturmiljön.

Det finns flera olika skyddsformer för natur i Sverige, vilka regleras i 7 kapitlet miljöbalken. Ett område kan exempelvis klassificeras som nationalpark, naturreservat, naturvårdsområde, kulturreservat, naturminne, djur- och växtskyddsområde, Natura 2000 (vilka även är riksintressen), biotopskyddsområde eller strandskyddsområde.

5.6.2 Förutsättningar

Kommunens landskap kännetecknas av tre tydliga karaktärer, se figur 12. I norr breder stora, sammanhängande barr- och lövskogar ut sig, särskilt kring Bornsjön och dess naturreservat. Dessa områden är viktiga kärnor för biologisk mångfald och friluftsliv och bidrar samtidigt till habitatnätverk,

rekreation och klimatanpassning. I kommunens mitt dominerar sprickdalslandskapet med sina markerade dalgångar där odlings- och betesmark skapar höga landskapsvärden, vilket gör området betydelsefullt för biologisk mångfald. I söder tar tätortsmiljöerna vid, där närnatur erbjuder gröna inslag och rekreationsmöjligheter nära bebyggelsen. Bornsjön och dess omgivande reservat utgör särskilt värdefulla kärnområden för både natur och friluftsliv.

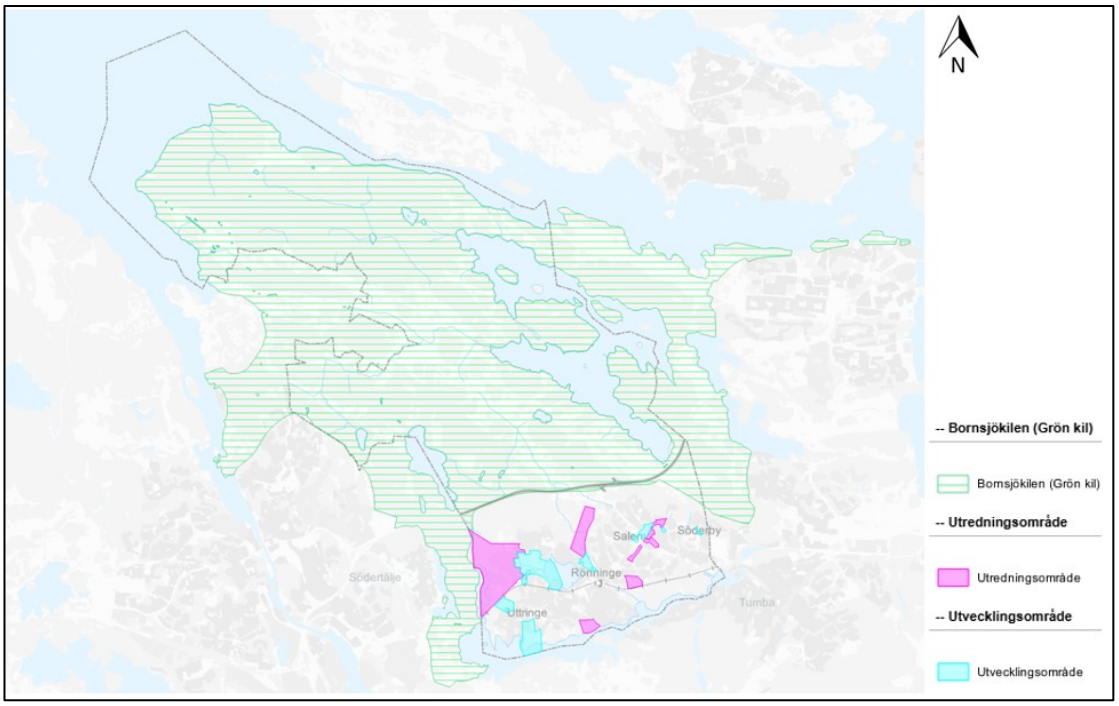


Figur 12.Grönområden. Källa Salems kommun.

RUFS är Stockholmsregionens gemensamma plan för framtida utveckling. Den visar hur regionen ska växa hållbart och samordnar frågor som bostäder, transporter och grönområden. RUFS hjälper kommuner och andra aktörer att planera tillsammans för en attraktiv och fungerande region. I RUFS 2050 beskrivs grönstrukturen i området som ett nätverk av tio gröna kilar som sträcker sig från regionens ytterkanter in mot centrala Stockholm (RUFS 2050, 2022). Dessa kilar har betydande samlade värden när det gäller natur, rekreation och kulturmiljö. Genom att identifiera och planera efter gröna stråk i landskapet kan man stärka sammanhängande ekologiska system och främja biologisk mångfald. I Salems kommun är det framför allt Bornsjökilen som utgör en viktig grönstruktur, se figur 13.

Den nuvarande regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen, RUFS 2050, upphör att gälla i oktober 2026. Därmed är en ny regional plan

under antagande och beräknas beslutas i maj 2026 (Region Stockholm, 2024). Planen ger mer detaljerade riktlinjer och ett starkare fokus på skydd, utveckling och samordning. Planen går djupare i beskrivningen av de gröna kilarna och deras funktioner, och ger mer detaljerade riktlinjer för bevarande, utveckling och kompensation vid exploatering och betonar vikten av att skydda kilarna mot fragmentering och att utveckla svaga partier, samt att samordning mellan kommuner krävs vid planering som påverkar kilarna.



Figur 13. Salems gröna kil, Bornsjökilen. Källa Salems kommun.

Naturområden

En ekologisk landskapsanalys för Salems kommun har tagits fram utifrån ett ekologiskt landskapsperspektiv. Befintliga naturmiljöer har analyserats baserat på deras nytta för stödjande och kulturella ekosystemtjänster, ekologiska spridningssamband samt värden för landskapsupplevelse och friluftsliv (Norconsult , 2025).

Bornsjön och dess naturreservat utgör en central del av Salems norra landskap och är mycket viktiga för både biologisk mångfald och ekologisk konnektivitet. Området ingår i Bornsjökilen, en av de gröna kilarna i Stockholmsregionen, och är särskilt utpekat som ett område med höga naturvärden och stor betydelse för ekosystemtjänster som biologisk mångfald, livsmiljöer och ekologiska samband. Bornsjön ligger inom ett

sprickdalslandskap, vilket ger området höga naturvärden och gör det särskilt värdefullt för friluftsliv och rekreation. Området är också ett vattenskyddsområde, vilket ytterligare understryker dess ekologiska betydelse.

Inom Salems kommun finns flera utpekade riksintressen, naturreservat och Natura 2000-områden. Det finns även skyddade biotoper och arter som är viktiga för den biologiska mångfalden både regionalt och nationellt.

Inom kommunen finns följande skyddade områden (naturreservat, Natura 2000, biotopskyddsobjekt) och deras betydelse för biologisk mångfald och ekosystemtjänster:

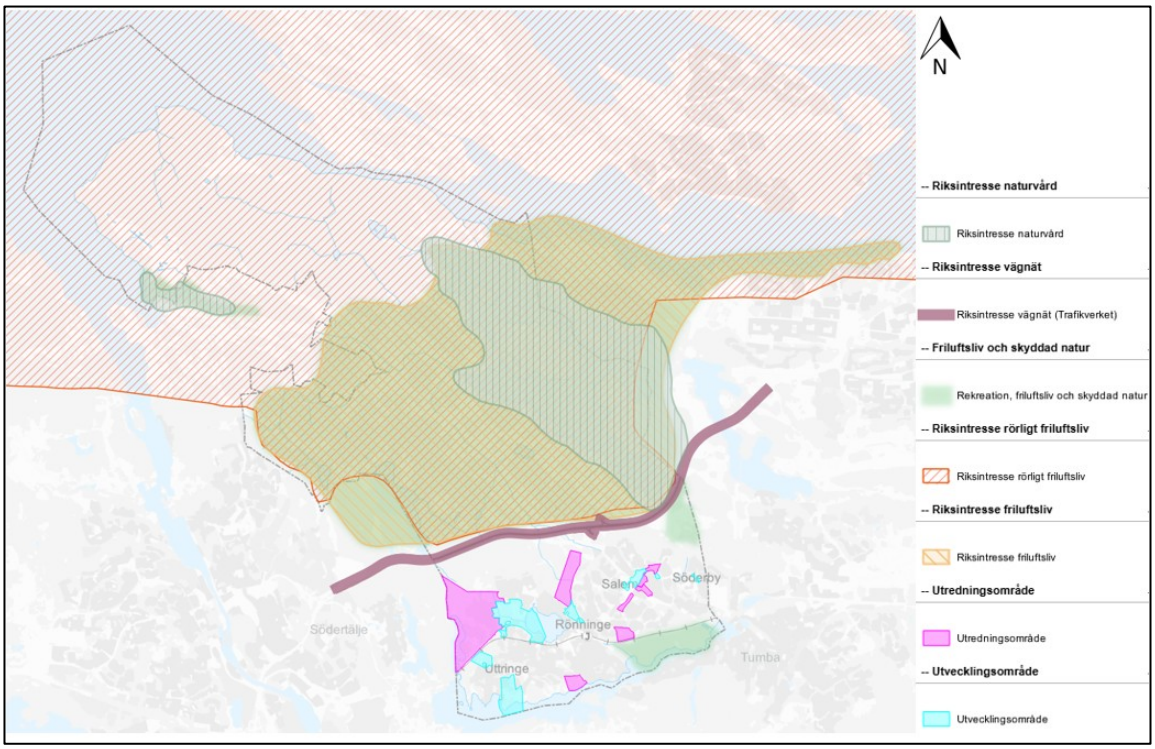
- Bornsjöns naturreservat: Ligger i norra delen av kommunen och är särskilt viktigt för biologisk mångfald, ekosystemtjänster och kulturvärden. Området är känsligt för förändringar och klassas som av riksintresse för naturvård
- Garnuddens naturreservat: Beläget i södra Salem och utgör det största sammanhängande naturområdet i regionen. Området är viktigt för både biologisk mångfald och rekreation, och har bland annat vandringsleder och informationsskyltar
- Bevarandeområden vid Mälaren: Områden nära Mälaren är utpekade för bevarande med fokus på kultur, turism och friluftsliv.
- Sjön Uttran: Områdena kring sjön föreslås bevaras och inte exploateras.
- Biotopskyddsobjekt: Exempelvis sumpskogsmiljöer väster om Salemsvägen, utpekade av Skogsstyrelsen, med höga naturvärden för svampar, mossor och lavar.
- Natura 2000-områden: Områden skyddade enligt EU:s art- och habitatdirektiv samt fågeldirektiv, klassade som mycket värdefulla för biologisk mångfald.
- Nyckelbiotoper: Områden med särskilt höga naturvärden, identifierade av Skogsstyrelsen.

Friluftsliv

Motorvägen utgör en fysisk och ekologisk barriär i kommunen, vilket påverkar både spridningssamband för flora och fauna samt möjligheten för invånare att ta sig till attraktiva grönområden i norra Salem, se figur 14.

Flera områden i kommunen omfattas av ytterligare skydd, såsom naturreservat och vattenskyddsområden, där restriktioner för bebyggelse och verksamheter nära vatten gäller. Exempelvis är Bornsjön ett

vattenskyddsområde med särskilda restriktioner för att skydda vattenkvaliteten samt riksintresse för naturvård, och Garnudden är ett naturreservat med syfte att bevara biologisk mångfald och främja friluftsliv. Dessa skyddsformer överlappar ofta med strandskyddets syften och förstärker skyddet av vattennära miljöer.



Figur 14. Rekreation, friluftsliv och skyddad natur samt E4 i Salems kommun. Källa Salems kommun.

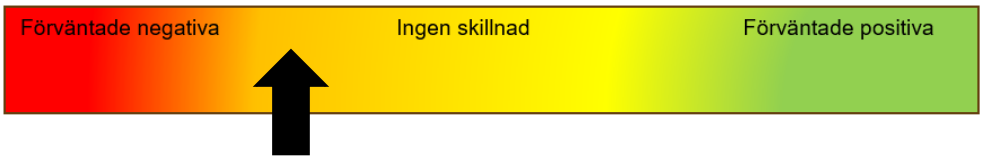
5.6.3 Påverkan, effekter och konsekvenser vid ett nollalternativ

Den tidigare översiktsplanen har en ambition att skydda och utveckla naturmiljön genom restriktiv exploatering, bevarande av värdefulla områden samt kompensations- och skyddsåtgärder. Skyddade områden, såsom Bornsjöns vattenskyddsområde, Natura 2000-områden och riksintressen för naturvård och friluftsliv, omfattas av starka restriktioner mot åtgärder som kan skada naturvärden. Gröna kilar och tätortsnära natur prioriteras för att bevara ekosystemtjänster, biologisk mångfald och rekreationsvärden, där ny bebyggelse bör undvikas. Planen medger viss exploatering av grönområden, främst skogsmark med låg rekreationsbetydelse, men även parkmark. För att kompensera för förlorade rekreationsytor föreslås nya parker och multifunktionella grönytor. Bornsjökilen påverkas inte negativt, och gröna samband mellan naturområden ska bevaras och utvecklas.

Trots dessa ambitioner saknar planen tydliga strategier för att stärka sambanden mellan naturområden, restaurera naturmiljöer och utveckla grön- och blåstruktur. Bristen på åtgärder mot fragmentering och förorenade områden innebär risk för att biologisk mångfald och ekosystemtjänster gradvis försvagas. Sammantaget kan detta leda till att viktiga naturvärden går förlorade över tid om inte kompletterande insatser genomförs.

Sammanfattad bedömning

Nollalternativet visar en tydlig ambition att skydda naturmiljön genom restriktiv exploatering och bevarande av värdefulla områden, men bristen på konkreta åtgärder och strategier innebär en risk för förlust av biologisk mångfald och viktiga grönområden över tid. Nollalternativet bedöms därav innebära något förväntade negativa till inga konsekvenser som vid ett nuläge.



5.6.4 Påverkan, effekter och konsekvenser av planförslaget

Planförslaget lägger stor vikt vid naturvård och biologisk mångfald. Kommunen vill säkra och utveckla en sammanhängande grön- och blåstruktur som bevarar och förstärker ekosystemtjänster och den biologiska mångfalden. Det innebär bland annat att viktiga gröna samband och spridningskorridorer ska skyddas och utvecklas, så att djur och växter kan röra sig mellan olika livsmiljöer. Särskilt prioriteras kopplingarna mellan Bornsjön i norr och tätortens grönområden i söder, samt att skapa nya ekologiska kopplingar där naturliga samband saknas idag.

Planförslaget betonar att Bornsjökilen har stor betydelse för biologisk mångfald, klimatanpassning och tillgång till natur- och rekreationsområden, både lokalt och regionalt. Området omfattar flera naturreservat och skyddade områden, där Bornsjöns naturreservat är särskilt framträdande. Dessa områden är centrala för att bevara sammanhängande skogsområden, vattenmiljöer och ekologiska spridningskorridorer

Kommunen prioriterar att stärka och bevara ekologiska spridningsvägar mellan Bornsjön i norr och de gröna områdena i södra tätorten. Det föreslås även att nya ekologiska samband utvecklas, bland annat genom att skapa mindre grönytor (så kallade "stepping stones") och förbättra gröna korridorer med träd- och buskplanteringar. Särskild vikt läggs vid att

förbättra funktionaliteten hos befintliga faunapassager under E4/E20 och att utreda möjligheten till nya passager där barriäreffekterna är stora.

Bornsjökilen och Bornsjöns naturreservat är viktiga för friluftslivet och erbjuder stora möjligheter till rekreation, naturupplevelser och fysisk aktivitet. Planförslaget lyfter fram att området ska fortsätta vara ett rekreationsområde där skogsbruk och jordbruk bedrivs med stor hänsyn till friluftsliv och naturvärden. Det finns även mål om att förbättra tillgängligheten till området, bland annat genom att utveckla gång- och cykelvägar som kopplar samman södra tätortens grönytor med Bornsjön och naturvärdena i norr.

Kommunen har som ambition att utveckla fler vandringsleder och liknande anläggningar kring Bornsjön för att stärka områdets funktion som friluftsområde. Särskild vikt läggs vid att genomföra enkla åtgärder som förbättrar allmänhetens tillgång till området.

I planförslaget redovisas en övergripande vägledning för hur naturmiljöfrågor såsom tätortsnära natur, ekologiskt känsliga områden, ekosystemtjänster och stora opåverkade områden ska hanteras i samhällsplaneringen, bland annat framgår det att dessa områden ska skyddas och undantas exploatering samt vikten av kommunöverskridanden samarbeten för att bibehålla så stora sammanhängande områden som möjligt och att grönska inventeras och värderas ur ett ekologiskt och socialt perspektiv i samband med exploatering.

För respektive utpekat utvecklings/utredningsområde redovisas specifika hänsynstagande till de berörda områdena, exempelvis att hänsyn ska tas till biotopskyddade områden, strandskydd och objekt utpekade i regionala naturvårdsplanen.

Strandskyddet lyfts fram som en viktig strategi för att säkerställa allmänhetens tillgång till kust, sjöar och vattendrag samt för att särskilt beakta det rörliga friluftslivet. Det ingår som en del av kommunens planeringsinriktning för att bevara och utveckla natur- och vattenmiljöer, samt för att skydda biologisk mångfald och ekosystemtjänster.

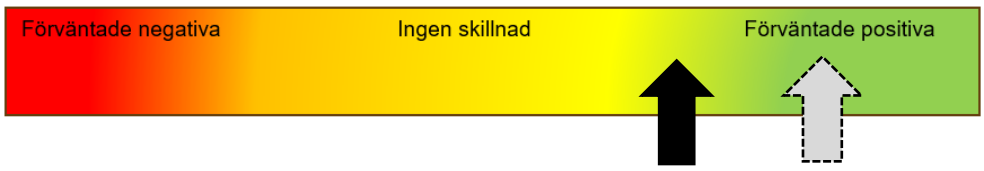
5.6.5 Samlad bedömning

Planförslaget bedöms främst medföra positiva konsekvenser avseende naturmiljövärden. Detta utifrån att kommunen ser bevarande och utveckling av tätortsnära grönområden och gröna och blå samband som viktiga frågor.

Planförslaget framhäver en mer integrerad och strategisk syn på naturvård och friluftsliv, där dessa frågor vävs in i hela samhällsplaneringen och kopplas till hållbar utveckling, folkhälsa och klimatanpassning. Till skillnad från den nuvarande översiktsplanen, som har ett mer traditionellt fokus på skydd och bevarande av specifika områden, betonar planförslaget vikten av samverkan med andra aktörer och ambitionen att utveckla Salem som en attraktiv natur- och rekreationskommun.

Det är positivt att kommunen har genomfört en analys av grönstruktur och spridningsvägar, samt att centrala områden för natur- och rekreationsutveckling tydligt markeras i plankartan. Detta innebär ett tydligt steg framåt jämfört med nollalternativet. Samtidigt är det avgörande att säkerställa en väl avvägd balans mellan att främja rekreationsmöjligheter och att skydda naturvärden, särskilt i tätortsnära områden där spridningssambanden är svaga.

Planförslaget är tydligt mer ambitiöst när det gäller att integrera naturvård och friluftsliv i samhällsplaneringen. Det satsar på ökad tillgänglighet, stärker ekologiska samband och ser naturen som en aktiv resurs för både kommunens utveckling och invånarnas välmående. Genom att ta ett bredare grepp och visa större vilja att utveckla och tillgängliggöra natur- och rekreationsmiljöer för fler, markerar planförslaget en tydlig utveckling jämfört med nollalternativet. Sammantaget innebär detta att natur- och friluftslivsfrågorna får en mer central och framåtblickande roll i kommunens framtida planering. Konsekvenserna vid ett genomförande av planförslaget väntas därmed bli mer positiva än vid nollalternativet.



5.6.6 Förslag till ytterligare hänsyn och åtgärder

- Införa en yttre buffertzon på minst 30 meter kring områden med höga naturvärden för att minimera ljud- och ljusstörningar som påverkar arter negativt.
- Undvik avverkning i kantzoner och bryt inte befintliga ekologiska länkar, särskilt i barr- och lövskogsnätverk.
- Återskapa våtmarker, låta vattendrag slingra sig naturligt (meandra) och skapa låglänta områden intill vattendrag där vattnet kan breda ut sig vid höga flöden (svämplan) för att gynna biologisk mångfald. och klimatanpassning

- Förbättra grönområden i tätorten genom kvalitativa grönytor nära flerfamiljshus med inslag av lekplatser, bänkar och informationsskyltar.
- Ta fram grönplan och sociotopskartering för långsiktig bevarande- och utvecklingsstrategi av grönstruktur och ekosystemtjänster.

5.7 HÅLLBARHETSBEDÖMNING

En hållbarhetsbedömning syftar till att visa hur planförslaget beaktar samtliga hållbarhetsperspektiv och samtidigt utvärderar dess konsekvenser inom de ekologiska, sociala och ekonomiska dimensionerna, se tabell 4. De sociala och ekonomiska aspekterna kompletterar miljöbedömningen och ger en helhetsbild av planens effekter. Exempelvis kan satsningar på bostadsförsörjning ha positiva sociala och ekonomiska effekter men samtidigt påverka miljön negativt, medan ökad grönska i tätorten kan gynna både sociala och ekologiska värden, även om det initialt kan innebära en ekonomisk utmaning.

För att främja en hållbar utveckling i kommunen krävs att översiktsplanen särskilt lyfter fram vissa centrala perspektiv. Salems kommun strävar efter att växa till en småstad där den lokala identiteten bevaras. Tillväxten ska ske i en balanserad takt, med hänsyn till både människor och natur samt med stark betoning på sociala värden. Genom en ansvarsfull och helhetsinriktad samhällsplanering som tar hänsyn till alla aspekter av hållbarhet kan dessa mål uppnås.

Tabell 4. Sammanställning av ekologiska, sociala och ekonomiska dimensionerna.

Folkhälsa	Den byggda miljön utformas i harmoni med naturen för att säkerställa att alla invånare har lika förutsättningar till god fysisk och psykisk hälsa. Folkhälsoarbetet fokuserar särskilt på att minska skillnader i hälsa mellan olika grupper i samhället.
Gemenskap och närhet	Fysiska och sociala avstånd inom kommunen hålls små, vilket bidrar till närhet och gemenskap. Kommunen arbetar för att skapa en stark känsla av ansvar och omtanke mellan invånarna. Trygghet och inkludering utgör centrala värden i detta arbete
Grön infrastruktur	Grönstrukturen integreras i samhällsplaneringen och utvecklas för att skapa ett välfungerande och livskraftigt nätverk av naturmiljöer. Arbetet omfattar klimatanpassning samt skapandet av goda livsmiljöer för växter, djur och människor, med syfte att främja allas välbefinnande.
Mobilitet	Ett hållbart transportsystem utvecklas för att ge alla invånare tillgång till smidiga och miljövänliga resmöjligheter. Systemet

	utformas så att både människor och gods kan nå sina destinationer på ett effektivt sätt utifrån individuella behov.
God livsmiljö	Den byggda miljön utformas och förvaltas med fokus på mänsklig skala. Samhällsplaneringen syftar till att skapa trygga och kvalitativa platser där människor i alla åldrar, från barn till äldre, kan känna sig välkomna och trivas.
Hushållning med naturresurser	Samhällsplaneringen respekterar planetens gränser genom effektiv markanvändning, bevarande av natur- och jordbruksmark samt främjande av cirkulär ekonomi med återanvändning av byggmaterial för klimatsmart byggande och minskat resursbehov.

5.7.1 Bedömningsgrunder

Plan- och bygglagen (PBL)

Plan- och bygglagen (2010:900) är ett centralt styrdokument för fysisk planering i Sverige (Plan- och bygglagen, 2010). Redan i lagens 1 kapitlet 1 § slås det fast att planläggning och byggande ska främja:

"en samhällsutveckling med jämlika och goda sociala levnadsförhållanden och en god och långsiktigt hållbar livsmiljö för människorna i dagens samhälle och för kommande generationer."

Det innebär att social hållbarhet är ett grundläggande mål för all planering enligt PBL. Lagen ger kommunerna ansvar att planera mark- och vattenanvändning med hänsyn till både allmänna och enskilda intressen.

I 3 kapitlet 4–6 §§ framgår att översiktsplanen ska redovisa förhållanden som har betydelse för hållbar utveckling, inklusive sociala aspekter. Kommunen ska bedöma planens konsekvenser för:

- Folkhälsa
- Tillgänglighet
- Trygghet och brottsförebyggande
- Jämställdhet
- Barnperspektiv
- Integration

Detta innebär att en social hållbarhetsbedömning är en integrerad del av översiktsplaneringen, även om termen inte används direkt i lagen.

Agenda 2030 och FN:s globala mål

Agenda 2030 antogs år 2015 av världens ledare och innehåller 17 globala mål för hållbar utveckling. Målen syftar till att främja en socialt, ekonomiskt och miljömässigt hållbar utveckling i alla världens länder fram till år 2030. Med hållbar utveckling menas att dagens behov ska kunna tillgodoses utan att äventyra framtida generationers möjligheter att göra detsamma. (Agenda 2030, u.d.)

Enligt FN innebär hållbar utveckling att vi tillgodoser dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att göra detsamma (FN globala mål för hållbar utveckling, u.d.). De tre dimensionerna – social, ekonomisk och miljömässig hållbarhet – är grundläggande och genomsyrar hela agendan. Det sociala perspektivet är särskilt framträdande i flera mål, såsom:

- Mål 1: Ingen fattigdom
- Mål 3: God hälsa och välbefinnande
- Mål 4: God utbildning för alla
- Mål 5: Jämställdhet
- Mål 10: Minskad ojämlikhet
- Mål 11: Hållbara städer och samhällen
- Mål 16: Fredliga och inkluderande samhällen

Dessa mål utgör en ram för social hållbarhetsbedömning, även om FN inte använder exakt den termen. FN uppmuntrar regeringar, kommuner, civilsamhället och näringslivet att systematiskt bedöma och följa upp sociala effekter av sina insatser, särskilt inom områden som utbildning, hälsa, jämställdhet och delaktighet. Genom att använda indikatorer kopplade till de globala målen kan aktörer mäta framsteg och identifiera var insatser behövs mest.

5.7.2 Beskrivning av nollalternativ

Gällande översiktsplan för Salems kommun har en stabil grund för social hållbarhet, där nuvarande samhällsstruktur och funktioner bibehålls utan större förändringar eller nya insatser.

Befolkningen förväntas öka, med en särskilt stor ökning av äldre över 80 år. Denna utveckling ställer ökade krav på äldreomsorg, hemtjänst och färdtjänst, liksom på utbyggnad av förskolor och skolor för den växande

andelen barn. Kommunen har kapacitet att möta platsgarantin för förskolebarn på kort sikt, men nya förskolor och grundskolor kommer att behövas för att hantera den ökande efterfrågan. Behovet av platser inom äldreomsorgen förväntas komma att öka i takt med att den äldre befolkningen växer.

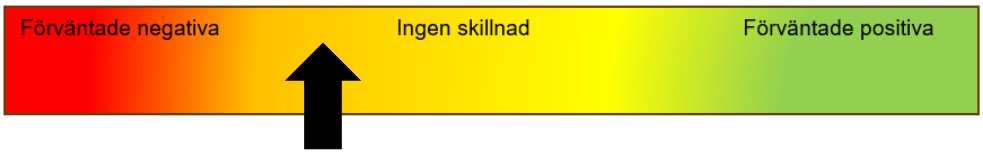
Kommunen strävar efter att erbjuda bra boendemiljöer och har riktlinjer för bostadsförsörjning som fokuserar på förtätning i redan bebyggda områden, samtidigt som parkmiljöer och grönytor bevaras. En målsättning finns att bygga cirka 100 bostäder per år för att möta behovet hos olika grupper, såsom funktionsnedsatta, äldre, nyanlända och ungdomar. Befintliga bostadsområden och markanvändning bibehålls, med begränsad utbyggnad i känsliga natur- och kulturmiljöer.

I nollalternativet bibehåller Salems kommun sin nuvarande samhällsstruktur med fokus på att bevara natur- och kulturvärden samt tillgodose invånarnas behov av boende, omsorg, utbildning och rekreation. En ökande befolkning ställer krav på utbyggnad av äldreomsorg, skolor och bostäder. Kommunen har god tillgång till grönområden, fritidsanläggningar och kollektivtrafik, och arbetar aktivt med att säkerställa en trygg och hälsosam livsmiljö.

Ur ett socialt hållbarhetsperspektiv finns dock brister, där bland annat bostadsbrist för utsatta grupper och begränsad tillgång till samhällsservice riskerar att försvåra integration och social sammanhållning. Begränsad skolkapacitet och ökande behov av äldreomsorg riskerar att påverka tillgången till samhällsservice negativt om inte ytterligare resurser tillförs. Det finns även utmaningar med integration och social sammanhållning, då vissa områden har sämre tillgång till kollektivtrafik, rekreationsytor och samhällsservice. Sammantaget är grunden för social hållbarhet stabil, men det finns behov av insatser för att möta den demografiska utvecklingen och säkerställa att alla invånare har likvärdig tillgång till boende, service och sociala möjligheter.

Det saknas mekanismer för uppföljning och utvärdering av de sociala hållbarhetsmålen. Utan tydliga indikatorer och systematisk uppföljning är det svårt att bedöma om insatserna leder till ökad social hållbarhet över tid.

Sammanfattningsvis visar översiktsplanen på behov av utveckling inom flera områden för att bättre hantera social hållbarhet. Särskilt viktigt är att stärka arbetet kring utsatta grupper, medborgardeltagande, jämlikhet, tillgång till service, integration av sociala och miljömässiga mål samt uppföljning av resultat.



5.7.3 **Bedömning av planförslaget sociala konsekvenser**

Hälsa och livsmiljö

Bedömningen av planförslagets konsekvenser utgår från hur planen bidrar till:

- förbättrad folkhälsa
- möjligheter för människor att röra sig fritt
- goda förutsättningar för sociala möten
- tillgång till attraktiva utemiljöer

Planförslaget lägger stor vikt vid att skapa förutsättningar för en god hälsa och en trivsam livsmiljö för alla invånare. För att förbättra folkhälsan satsar kommunen på att utveckla och uppgradera grönområden, särskilt i tätorten, så att de blir mer tillgängliga och inbjudande. Det handlar bland annat om att anlägga fler gångvägar, placera ut bänkar, förbättra skyltning och orientering samt utveckla lekytor och vistelseplatser som bjuder in till rekreation och social samvaro. Grönstrukturen kring skolor, äldreboenden och flerfamiljshus ska förstärkas, eftersom dessa miljöer har särskilt stor betydelse för de grupper som vistas där under stora delar av dygnet. Även utanför verksamhetstid ska dessa områden kunna användas av invånare i närområdet, vilket är särskilt viktigt i områden med hög andel flerbostadshus där tillgången till privata grönytor är begränsad.

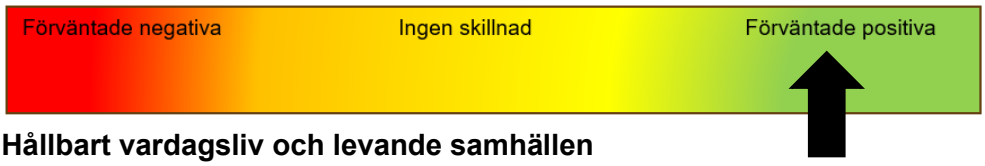
Möjligheterna för människor att röra sig fritt stärks genom att gång- och cykelvägnätet byggs ut och kopplar samman olika grönområden, både i den södra delen av kommunen och mot Bornsjön och naturvärdena i norr. Kommunen arbetar också för att utveckla förutsättningarna för rörligt friluftsliv, bland annat genom att förbättra tillgängligheten till vattennära miljöer som sjöarna Flaten och Uttran, där en strandpromenad planeras vid Flaten.

För att skapa goda förutsättningar för sociala möten planeras fler mötesplatser och flexibla lokaler för idrott, kultur och fritidsaktiviteter. Idrottsplatser, bibliotek och kulturskola är exempel på verksamheter som ska vara tillgängliga för olika åldersgrupper och användas både dag- och kvällstid. Garnudden, kommunens mest centrala område för friluftsliv,

erbjuder motionsspår, utegym, grillplats och bad, och delar av området är tillgänglighetsanpassat för att fler ska kunna ta del av utbudet.

Tillgången till attraktiva utemiljöer är en prioriterad fråga i planen. Kommunen ska säkerställa att det finns kvalitativa grönområden och svalkande miljöer i alla delområden, särskilt där barn, unga och äldre vistas. Särskilt fokus läggs på att utveckla parkmiljöer i anslutning till äldreboenden, förskolor och skolor. Genom att bevara och förstärka ekosystemtjänster och biologisk mångfald, samt förbättra kopplingarna mellan olika delar av kommunen, skapas en sammanhängande grönstruktur som gynnar både hälsa och välbefinnande.

Sammantaget bedöms konsekvenserna av planförslaget vara tydligt positiva i jämförelse med nollalternativet, särskilt vad gäller folkhälsa, rörelsefrihet och sociala mötesmöjligheter.



Hållbart vardagsliv och levande samhällen

Bedömningen av planförslagets konsekvenser utgår från hur planen bidrar till:

- god tillgång till hållbara transportalternativ
- bostäder för olika målgrupper
- närhet till natur och rekreationsområden
- tillgång till service, handel och mötesplatser

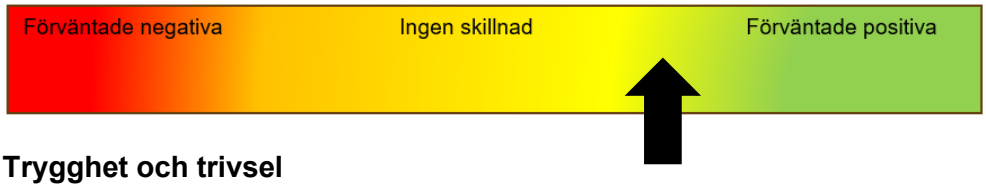
Planförslaget tar ett helhetsgrepp kring hur ett hållbart vardagsliv och levande samhällen ska uppnås. Ett av de centrala målen är att transporternas miljö- och klimatpåverkan ska vara låg år 2045, bland annat genom att fler väljer gång, cykel och kollektivtrafik för kortare resor. Kommunen satsar på ett tryggt och attraktivt utbud av gång- och cykelvägar som både fungerar som självständiga alternativ och som komplement till annan infrastruktur. Dessa vägar ska bidra till en levande och inbjudande gatumiljö där människor trivs och vill vistas. Väginfrastrukturen planeras också för att möjliggöra framtida busslinjer och stärka tillgängligheten för kollektivtrafik, vilket underlättar hållbart resande. Vid planering av ny bebyggelse vägs alltid möjligheter till alternativa transportvägar och gång- och cykelanslutningar in.

När det gäller bostäder planerar kommunen för en balanserad utveckling där nya bostäder byggs både för nuvarande invånare som efterfrågar en annan bostad och för potentiella inflyttare. Majoriteten av nya bostäder ska tillkomma i anslutning till tätorterna söder om motorvägen, där det är närmare till kollektivtrafik och service. Här tillåts högre exploateringsgrad, medan villor och parhus prioriteras där det är längre till dessa funktioner. Förtätning är en viktig strategi, både genom att bygga på höjden och genom att ta nya markområden i anspråk. Möjligheten till förtätning bedöms från fall till fall, med översiktsplanen som vägledning.

Kommunen arbetar också aktivt för att säkerställa tillgång till grönområden och vegetation i alla delområden, särskilt där utsatta grupper vistas, exempelvis barn, unga och äldre. Särskilt fokus läggs på att utveckla parkmiljöer i anslutning till äldreboenden, förskolor och skolor, samt att förbättra kopplingar mellan Salems norra och södra delar för både ekologiska och rekreativa syften. Strategin är att trygga tillgången till kvalitativa grönområden för alla invånare och att bevara samt förstärka ekosystemtjänster och biologisk mångfald.

Tillgången till service, handel och mötesplatser är en annan viktig del av planen. Samhällsservice ska vara jämlik och tillgänglig för alla, oavsett var i kommunen man bor eller livssituation. Barn och unga ska enkelt kunna ta sig till skolor och fritidsanläggningar, och äldre ska ha nära till omsorg och vård. Samlokalisering av samhällsservice med handel och restauranger skapar levande platser som stärker trygghet och gemenskap. Skolor, bibliotek och idrottsanläggningar ska kunna nyttjas flexibelt av flera verksamheter och över större del av dygnet, vilket bidrar till fler mötesplatser och ökad social hållbarhet.

Sammantaget bedöms konsekvenserna för planförslaget vara något mer positiva i jämförelse med nollalternativet.



Trygghet och trivsel

Bedömningen av planförslagets konsekvenser utgår från hur planen bidrar till:

- trygga och inbjudande mötesplatser
- en säker och välfungerande trafikmiljö

- estetiskt tilltalande miljöer och byggnader
- en tillväxttakt som bevarar kommunens identitet

Planförslaget har en tydlig social hållbarhetsprofil där trygghet och trivsel är centrala mål. Kommunen strävar efter att vara en levande, trygg och inkluderande plats där alla invånare känner sig hemma, oavsett ålder, bakgrund eller intressen. För att uppnå detta satsar man på att skapa attraktiva och säkra boendemiljöer, med särskilt fokus på barn, unga, äldre och socialt sårbara grupper.

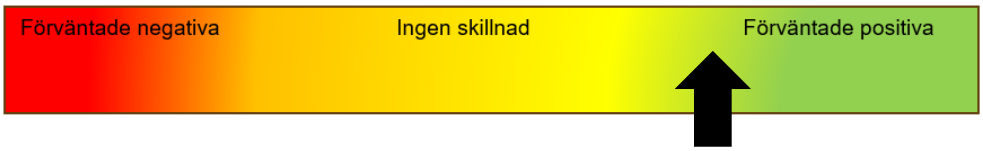
Tryggheten och trivseln stärks genom utvecklingen av både formella och informella mötesplatser, såsom parker, torg och grönytor, samt genom samlokalisering av samhällsservicefunktioner. Dessa platser ska vara tillgängliga för alla och främja social kontakt, gemenskap och delaktighet. Trafikmiljön förbättras genom utbyggnad av gång- och cykelvägnätet, satsningar på belysning och god sikt samt separering av trafikslag, vilket minskar olycksrisker och ökar den upplevda tryggheten, särskilt till skolor och äldreboenden.

Gestaltning och arkitektur har en viktig roll i att skapa estetiskt tilltalande och funktionella miljöer, där grönstruktur och vattennära områden integreras i stadsbilden för att bidra till både trivsel och trygghet. Blandade boendeformer och socialt integrerade miljöer främjas för att motverka segregation och stärka gemenskapen, samtidigt som fysiska och sociala barriärer mellan stadsdelar minskas genom grönkorridorer, cykelnät och mötesplatser.

Tillgången till grönområden och rekreation utvecklas och görs mer tillgänglig, med lekytor, promenadstråk och rekreationsplatser som främjar fysisk aktivitet, återhämtning och social samvaro. Samhällsservice placeras strategiskt nära bostäder och kollektivtrafik för att öka tillgängligheten och tryggheten, och flexibla samt samlokaliserade lokaler möjliggör effektiv användning av resurser och stärker mötesplatser.

Genom dessa satsningar skapas förutsättningar för stärkt social sammanhållning, ökad upplevd och faktisk trygghet samt förbättrad trivsel och folkhälsa. Särskilda insatser för barn, unga, äldre och socialt sårbara grupper bidrar till social inkludering och minskar risken för utanförskap. Sammantaget visar planen att trygghet och trivsel är integrerade delar av kommunens arbete för ett socialt hållbart samhälle, där livskvalitet och gemenskap står i centrum.

Sammantaget bedöms konsekvenserna för planförslaget vara mer positiva i jämförelse med nollalternativet.



Inkludering och social sammanhållning

Bedömningen av planförslagets konsekvenser utgår från hur planen bidrar till:

- blandade bostadsformer på stadsdels- och tätortsnivå
- stärkt sammanhållning mellan olika stadsdelar
- minskade eller färre barriärer i bebyggelsen
- goda livsmiljöer för barn och ökad social samhörighet

Planförslaget har en tydlig ambition att främja inkludering och social sammanhållning genom strategisk samhällsplanering och utveckling av både fysiska och sociala miljöer. Visionen är att Salem ska vara en välkomnande och inkluderande plats där alla invånare, oavsett ålder, bakgrund eller livssituation, känner sig delaktiga och har möjlighet att påverka sin närmiljö. Kommunen betonar vikten av dialog med medborgarna och ser företagare, föreningar och invånare som aktiva medskapare av framtidens Salem.

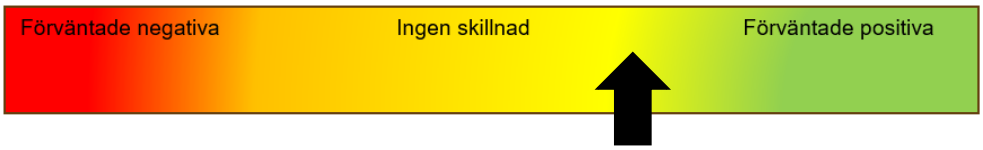
Planförslaget lyfter fram att samhällsservice ska vara tillgänglig för alla och placeras strategiskt nära bostäder, kollektivtrafik och gång- och cykelvägar. Särskild hänsyn tas till barn, unga, äldre och personer med funktionsvariationer, för att skapa jämlika förutsättningar och motverka utanförskap. Genom samlokalisering av olika verksamheter, såsom skolor, bibliotek och idrottsanläggningar, skapas flexibla och levande mötesplatser som kan användas av flera grupper och under större delar av dygnet.

Utvecklingen av grön- och blåstrukturer är central för att stärka social samvaro och gemenskap. Kommunen satsar på att förbättra tillgången till kvalitativa grönområden och vattennära miljöer, särskilt i tätorten och områden med många flerbostadshus. Genom att anlägga fler gångvägar, bänkar, lekytor och vistelseplatser i grönområden, samt genom att koppla samman olika delar av kommunen med gång- och cykelvägnät, skapas förutsättningar för rekreation, möten och social interaktion.

Bostadsplaneringen utgår från att erbjuda ett varierat utbud av boendeformer och att möta behovet hos olika målgrupper, inklusive socialt sårbara personer och individer med funktionsnedsättningar. Samverkan med grannkommuner och regionala aktörer säkerställer att ny bebyggelse och samhällsservice bidrar till hållbara och välfungerande tätortsmiljöer.

Genom dessa insatser förväntas Salem bli ett samhälle där gemenskap, delaktighet och trygghet står i centrum. Mötesplatser och tillgängliga samhällsresurser stärker den sociala sammanhållningen, medan inkluderande utformning av lokaler och anläggningar främjar delaktighet och möjliggör ett brett utbud av aktiviteter för alla invånare. Sammantaget visar översiktsplanen att inkludering och social sammanhållning är grundläggande för att skapa ett attraktivt, hållbart och levande Salem.

Sammantaget bedöms konsekvenserna för planförslaget vara något mer positiva än nollalternativet.



Ekonomiska konsekvenser

Planförslagets ekonomiska konsekvenser bedöms utifrån två perspektiv: kommunens ekonomi och näringslivets utveckling.

Kommunal ekonomi

Bedömningen utgår från hur planen bidrar till:

- effektiv och långsiktig resursanvändning
- en balanserad befolkningstillväxt
- investeringar med långsiktigt perspektiv
- behovet av större investeringar innan exploatering kan påbörjas

Planförslaget präglas av en tydlig strävan efter en långsiktigt hållbar och robust kommunal ekonomi. Planen betonar vikten av att hushålla med kommunens resurser och markreserver, där effektiv användning av befintliga lokaler och markområden står i centrum. Genom att samlokalisera olika verksamheter och skapa flexibla lokaler som kan anpassas efter förändrade behov, vill kommunen minska kostnader för drift och underhåll samt optimera resursanvändningen. Denna strategi innebär också att samhällsservice och mötesplatser placeras strategiskt för att

möta invånarnas behov och samtidigt skapa sociala och ekonomiska synergier.

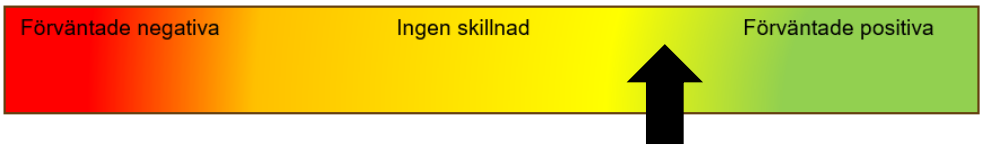
En annan viktig del av den kommunala ekonomin är samarbetet med grannkommuner och regionala aktörer. Genom gemensam planering och samverkan kring vatten- och avloppsinfrastruktur, fjärrvärme, avfallshantering och energiförsörjning kan Salem få större nytta av resurserna och dela på investeringar i robusta och framtidssäkra system. Kommunen tar också ett stort regionalt ansvar för dricksvattenförsörjningen, vilket kräver långsiktiga ekonomiska åtaganden för att skydda vattenkvaliteten och säkerställa beredskap.

Planen lyfter även fram vikten av att stödja det lokala näringslivet och skapa förutsättningar för småskaligt företagande, särskilt genom att möjliggöra kombinationer av bostäder och mindre företagsetableringar i centrumnära lägen. Effektiv markanvändning och bevarande av jordbruksmark prioriteras för att undvika onödiga kostnader för ny infrastruktur och för att bevara värdefulla naturresurser.

Klimatanpassning och riskhantering är ytterligare områden där kommunen avsätter resurser för att förebygga framtida kostnader kopplade till exempelvis översvämningar, torka och extremväder. Investeringar i grönstruktur och multifunktionella ytor ses som en ekonomiskt klok strategi för att minska risker och samtidigt stärka kommunens attraktionskraft.

Sammanfattningsvis visar planförslaget att Salems kommun arbetar strategiskt och resurseffektivt för att säkerställa en stabil och hållbar kommunal ekonomi. Genom långsiktig planering, samverkan och smarta investeringar skapas förutsättningar för ekonomisk effektivitet, robust infrastruktur och en attraktiv livsmiljö för både invånare och näringsliv.

Sammantaget bedöms planförslaget för planförslaget vara något mer positiva än nollalternativet.



Förutsättningar för näringslivet

Bedömningen utgår från hur planen bidrar till:

- möjligheter för företag att etablera sig och växa
- att fler vill starta företag och skapa arbetstillfällen

- att jord- och skogsbruk samt besöksnäring kan bedrivas
- att infrastrukturutvecklingen gynnar näringslivet

Planförslaget lägger stor vikt vid att skapa goda förutsättningar för näringslivet och lokalt företagande. Kommunens strategiska läge i Stockholmsregionen, med närhet till motorväg och järnväg, ger utmärkta pendlingsmöjligheter och tillgång till en bred arbetsmarknad. Samtidigt erbjuder Salem en attraktiv livsmiljö med närhet till natur och friluftsliv, vilket stärker kommunens profil som en plats där både invånare och företag kan utvecklas.

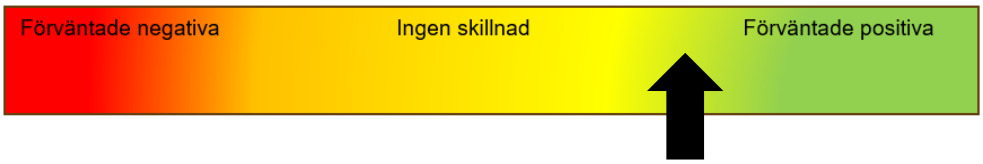
Planen betonar vikten av småskaligt företagande och personligt engagemang, där kommunen aktivt samarbetar med företagare för att skapa en hållbar och inkluderande arbetsmarknad. Genom att integrera arbetsplatser och verksamheter som inte är störande i bostadsbebyggelsen, samt bevara befintliga verksamhetsområden och centrumanläggningar, skapas möjligheter för företag att etablera sig och växa i nära anslutning till där människor bor.

Kommunen ser också potentialen i att utveckla näringslivet kopplat till natur och rekreation, och vill stärka besöksnäringen genom att lyfta fram Salems unika natur- och kulturmiljöer. Handel och service ska samlokaliseras med samhällsservice för att skapa levande lokala centrum, och flexibla planbestämmelser ska möjliggöra kombinationer av bostäder och företag i centrumnära lägen.

Eftersom markreserven för näringslivet är begränsad, prioriteras yteffektiva lösningar och smart planering. Kommunen arbetar för att säkerställa goda pendlingsmöjligheter och att företag har tillgång till den infrastruktur som krävs för att kunna verka och utvecklas långsiktigt.

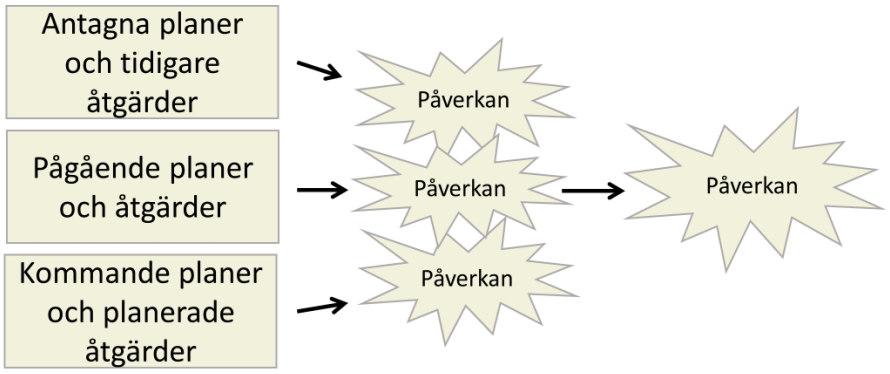
Genom dessa strategier och insatser förväntas Salem stärka det lokala näringslivet, skapa en attraktiv kommun för både invånare och företag, och främja hållbar ekonomisk utveckling. Småskaligt och lokalt företagande värnas, samtidigt som natur- och kulturvärdena lyfts fram för att positionera Salem som en natur- och rekreationskommun med goda möjligheter för företagsetableringar och tillväxt.

Sammantaget bedöms konsekvenserna för planförslaget vara något mer positiva än nollalternativet.



5.8 KUMULATIVA EFFEKTER

Kumulativa effekter ska bedömas enligt 6 kapitlet miljöbalken. Kumulativa effekter kan beskrivas som effekter från flera källor som samverkar på olika sätt och bidrar till en gemensam effekt. Det kan handla om olika typer av effekter från en och samma åtgärd eller att effekter från olika åtgärder samverkar med varandra. De kumulativa effekterna kan ge upphov till en förstärkning av påverkan, eller i vissa fall kan effekterna motverka varandra och i ett tredje fall kan det bildas en synergieffekt där kombinationen av effekterna blir större än summan av de enskilda aktiviteterna, se Figur 15. En kumulativ effekt kan exempelvis uppstå när både buller och luftföroreningar påverkar hälsan, eller att en skyddsvärd naturmiljö påverkas både av utsläpp till vatten och av att markyta tas i anspråk. (Naturvårdsverket, u.d.)



Figur 15. Rekreation, friluftsliv och skyddad natur samt E4 i Salems kommun. Källa Salems kommun

Utifrån att en översiktsplan är så pass omfattande och översiktlig bedöms påverkan på större gemensamma resurser vara lämpliga aspekter att beskriva utifrån uppkomna kumulativa effekter. Därav fokuserar avsnittet huvudsakligen på effekter och konsekvenser.

5.8.1 Hushållning med naturresurser

Nyexploatering och förtätning i tätorterna riskerar att fragmentera den sammanhängande grön- och blåstrukturen, vilket leder till förlust av biologisk mångfald och försämrade ekosystemtjänster som pollinering, vattenrening och klimatanpassning. Minskad tillgång till tätortsnära

grönområden påverkar invånarnas hälsa och rekreationsmöjligheter negativt, särskilt i flerbostadsområden med redan begränsad naturkontakt. Sammantaget kan dessa effekter förstärkas över tid och skapa en negativ spiral där naturvärden, ekosystemtjänster och sociala värden successivt försvagas, vilket ställer höga krav på integrerad planering och åtgärder som buffertzoner, restaurering och utveckling av spridningskorridorer.

5.8.2 Vatten

Planförslaget medför en ökad exploatering och förtätning inom Salems kommun, vilket tillsammans med klimatförändringar och befintliga miljöutmaningar kan ge upphov till kumulativa effekter på vattenmiljön. Fler hårdgjorda ytor och ökad befolkning leder till större dagvattenflöden och högre risk för transport av föroreningar till sjöar och vattendrag. Detta förstärker redan befintliga problem med övergödning och syrebrist i sjöarna Flaten och Uttran, som är viktiga för landskapsbild och friluftsliv.

Ökad nederbörd och fler extremregn ökar belastningen på VA- och dagvattensystem, vilket kan leda till översvämningar och spridning av föroreningar. Bornsjön, som är en reservvattentäkt av avgörande betydelse för Stockholmsregionen, omfattas av strikta skyddsregler, men kumulativa effekter från urbanisering och klimatförändringar kan indirekt öka riskerna för försämrad vattenkvalitet.

Regionalt samverkar flera kommuner kring avloppsrening vid Himmerfjärdsverket. Om belastningen ökar samtidigt i flera kommuner kan reningskapaciteten bli en begränsande faktor, vilket påverkar recipienter i ett större geografiskt område. Minskade grönytor och hårdgjorda ytor kan även påverka infiltration och grundvattenbildning, vilket i sin tur påverkar ekosystem och rekreationsvärden.

För att motverka dessa kumulativa effekter är det avgörande att dagvattenstrategin och vattentjänstplanen implementeras fullt ut, med fokus på lokalt omhändertagande av dagvatten, öppna system och grön infrastruktur. Riskbedömningar för översvämning och föroreningsspridning bör ingå i detaljplanering, särskilt i känsliga områden med avrinning mot Uttran och andra vattenförekomster med otillfredsställande status.

5.8.3 Klimatanpassning

De kumulativa effekterna av klimatförändringar i Salems kommun innebär att flera riskfaktorer förstärker varandra över tid. Ökade nederbördsmängder och skyfall ökar risken för översvämningar, vilket belastar dagvattensystemet och kan leda till skador på VA-infrastruktur

samt försämrad vattenkvalitet. Samtidigt förstärks erosionsprocesser och instabila markförhållanden, vilket ökar sannolikheten för ras och skred, särskilt i områden med känsliga jordarter och branta slänter. Dessa skred kan sprida föroreningar och påverka både bebyggelse och ekosystem. Värmeböljor i kombination med tätbebyggda miljöer och låg vegetation skapar urbana värmeöar som ökar hälsoriskerna för utsatta grupper och minskar biologisk mångfald. Torka och värme förvärrar brandrisk i skogsdominerade områden och leder till förlust av vegetation, vilket ytterligare försämrar ekosystemtjänster. Sammantaget kan dessa effekter orsaka omfattande påverkan på samhällsviktiga funktioner, infrastruktur och livsmiljöer, vilket ställer höga krav på integrerad klimatanpassning och långsiktig planering.

5.8.4 Hälsa och säkerhetsfrågor

Planförslaget medför flera faktorer som sammantaget kan ge upphov till kumulativa effekter på människors hälsa och säkerhet. Ökad bebyggelse och befolkning leder till mer trafik, vilket i sin tur ökar exponeringen för buller och luftföroreningar längs E4/E20 och andra större vägar. Trots förbättringar i fordonsflottan kvarstår risker för höga halter av partiklar (PM10) och kvävedioxid (NO_2) i trafiknära miljöer, särskilt vid ökad trafikintensitet. Detta kan förstärka negativa hälsoeffekter som stress, sömnstörningar och hjärt-kärlsjukdomar.

Transporter av farligt gods på väg och järnväg utgör en kontinuerlig risk som kan förstärkas vid ökad trafik och exploatering nära transportleder. Om ny bebyggelse placeras inom rekommenderade skyddsavstånd utan tillräckliga riskutredningar ökar den kumulativa risken för olyckor med farligt gods, särskilt i kombination med hög trafikintensitet och tät bebyggelse.

Buller från trafik, järnväg och Vällinge skjutfält kan tillsammans med ökad urbanisering skapa en kumulativ påverkan på livskvalitet och hälsa. Om nya bostäder etableras i bullerutsatta lägen utan effektiva skyddsåtgärder riskerar exponeringen att öka över tid. Förorenade områden utgör ytterligare en riskfaktor, särskilt vid exploatering av mark med tidigare industriell användning. Om dessa områden inte saneras innan ny markanvändning kan kumulativa effekter uppstå genom spridning av föroreningar till mark, vatten och luft.

Sammantaget kan dessa faktorer förstärka varandra: ökad trafik → mer buller och luftföroreningar → högre hälsorisker, samtidigt som närhet till farligt godsleder och förorenade områden ökar den totala riskbilden. För att motverka dessa effekter krävs en integrerad riskhantering i planeringen,

med fokus på skyddsavstånd, bullerskydd, sanering av förorenad mark och främjande av hållbara transportlösningar.

5.8.5 Kulturmiljö och landskapsbild

Planförslaget innebär en successiv förtätning och utveckling av nya bostadsområden, vilket sammantaget kan ge upphov till kumulativa effekter på kulturmiljöer och landskapsbild. Även om planen anger att kulturmiljövärden ska beaktas i detaljplanering och bygglov, kan flera mindre förändringar över tid tillsammans leda till en gradvis förlust av historisk karaktär, skala och sammanhang. Detta gäller särskilt i områden med höga kulturhistoriska värden, såsom Bornsjöns riksintresse, Nedre Söderby kulturreservat, Salemsdalen och Rönninge stationssamhälle, där ny bebyggelse eller infrastruktur riskerar att fragmentera landskapet och minska läsbarheten av historiska strukturer.

Utvecklingsområden som Tallåsen, Sanatoriet och Södra Ekdalen kan, om de inte hanteras varsamt, bidra till en kumulativ påverkan genom att förändra byggnadskaraktär och landskapsbild.

Kumulativa effekter kan också uppstå genom bristande integration av kulturmiljöperspektivet i tidiga skeden av planering. Om kulturmiljöer inte vägs in vid utformning av infrastruktur, grönstruktur och samhällsservice riskerar dessa värden att urholkas över tid.

För att motverka dessa effekter krävs en helhetssyn där kulturmiljön integreras i all fysisk planering, konsekvensanalyser fördjupas och riktlinjer för anpassning följs. Regelbundna inventeringar, tydliga krav på skala och utformning samt interaktiva planeringsunderlag kan bidra till att bevara och synliggöra kulturmiljövärden i takt med kommunens utveckling.

5.8.6 Naturmiljö

Planförslaget syftar till att bevara och stärka naturmiljöer, men flera faktorer kan sammantaget ge upphov till kumulativa effekter på biologisk mångfald, ekologiska samband och landskapsvärden. Även små exploateringar i tätortsnära områden kan tillsammans med infrastrukturutbyggnad och ökad rekreationsanvändning leda till fragmentering av livsmiljöer och försämrad ekologisk konnektivitet. Detta är särskilt kännbart i Bornsjökilen och kring Bornsjöns naturreservat, som är centrala för spridningssamband och ekosystemtjänster.

Motorvägens barriäreffekt förstärks om nya exploateringar sker utan att faunapassager förbättras, vilket kan leda till långsiktig isolering av arter och

minskad genetisk variation. Ökad tillgänglighet och fler rekreationsanläggningar kring Bornsjön kan, trots positiva sociala effekter, bidra till slitage på känsliga naturmiljöer och störning av arter, särskilt om besökstrycket ökar i skyddade områden.

Kumulativa effekter kan också uppstå genom successiv förlust av små grönytor i tätorten, vilket minskar funktionaliteten hos så kallade ekologiska "stepping stones", det vill säga mindre grönområden som fungerar som tillfälliga viloplatser och spridningspunkter för djur och växter mellan större naturområden, och försvagar därmed kopplingarna mellan de större gröna kilarna. Detta påverkar både biologisk mångfald och ekosystemtjänster som klimatanpassning och vattenreglering. Om strandskydd och biotopskydd inte upprätthålls konsekvent riskerar vattennära miljöer att förlora sin ekologiska och sociala funktion över tid.

För att motverka dessa effekter krävs en helhetssyn där grön- och blåstrukturen integreras i all planering, ekologiska samband förstärks och skyddade områden värnas mot exploatering och överanvändning. Regelbundna inventeringar, förbättrade faunapassager och tydliga riktlinjer för rekreationsutveckling är avgörande för att bevara naturvärden i takt med kommunens tillväxt.

6 SAMLAD BEDÖMNING

6.1 MILJÖKONSEKVENSER

I tabell 5 redovisas en samlad bedömning av bedömda konsekvenser vid genomförandet av planförslaget och för nollalternativet. Förutsättningen för bedömningarna av planförslaget är att alla åtgärder (riktlinjer och hänsynstaganden) som är inarbetade i planförslaget vidtas.

Tabell 5. Samlad konsekvensbedömning för planförslaget och nollalternativet för samtliga aspekter.

Miljöaspekt	Planförslaget	Nollalternativet
Hushållning med naturresurser	Något förväntade positiva	Ingen skillnad
Vatten	Något förväntade positiva	Något förväntat negativa
Klimatanpassning	Något förväntade positiva	Ingen skillnad
Hälsa och säkerhetsfrågor	Något förväntade positiva	Något förväntade negativa
Kulturmiljö	Något förväntade positiva	Något förväntade negativa
Naturmiljö	Något förväntade positiva	Något förväntade negativa

6.2 RIKSINTRESSEN OCH SKYDDADE OMRÅDEN

Kommunens ställningstagande till utpekade riksintressen enligt 4 kapitlet miljöbalken inom kommunen är att de ska ses om en tillgång till kommunen och att exploateringsföretag som kan skada respektive intresse inte ska tillåtas. Utifrån planförslaget bedöms kommunen beakta berörda riksintressen och påverkan till följd av planförslaget bedöms inte bli negativ.

Utöver utpekade områden i 4 kapitlet miljöbalken finns markanvändningsintressen som är av nationellt intresse som inte är geografiskt avgränsade vilka regleras i 3 kapitlet miljöbalken och kommunen kan i översiktsplanen redogöra för sin avsikt med dessa intressen. Utifrån planförslaget bedöms kommunen beakta berörda riksintressen.

Övriga områden i kommunen som omfattas av skyddet enligt 7 kapitlet miljöbalken såsom naturreservat, biotopskydd och strandskydd bedöms även de beaktas i planförslaget.

Planförslaget pekar ut vissa utvecklingsområden (Södra ekdalen och Rönninge kursgård) samt utredningsområden (Gråstena, Sjöudden, Mårdsnäs och Sandbäck) inom eller i närheten av strandskyddade områden. Vid planering och exploatering inom dessa områden krävs särskild hänsyn till strandskyddets syften, vilket innebär att allmänhetens tillgång till strand och vattenmiljö ska säkerställas och att livsmiljöer för växter och djur inte får försämras. Planförslaget anger att ny bebyggelse och anläggningar endast kan tillåtas om det finns särskilda skäl och om åtgärderna inte påverkar strandskyddets värden negativt. Planförslaget kan komma att innebära negativ påverkan på strandskyddade områden.

Planförslaget visar att riksintressen och skyddade områden är centrala utgångspunkter i kommunens fysiska planering. Det sker en tydlig avvägning mellan bevarande och utveckling, där samråd med berörda myndigheter och hänsyn till lagstiftning är en självklar del av processen. Särskilda strategier och riktlinjer har tagits fram för att säkerställa att dessa intressen beaktas i detaljplanering och bygglovsprövning.

6.3 MILJÖKVALITETSNORMER

De miljökvalitetsnormer som är relevanta för planförslaget är luft, buller och vatten. I dagsläget uppfyller kommunen normerna för luft (mätning genomförd 2024). Planeringen ska sträva efter att minska biltrafik och främja gång, cykel och kollektivtrafik, särskilt nära större vägar. I planförslaget redovisas också vägledning i hur luftkvalitetsfrågor bör hanteras vid byggande och planering, vilket bedöms vara positivt och bidra till att fortsatta nå normerna. En ny mätning/analys av luftkvalitet rekommenderas att genomföras innan nästa översyn av översiktsplanen.

För buller tillämpas riktvärden enligt Boverkets vägledning. Vid planering av nya bostadsområden ska bebyggelsen utformas och placeras för bästa möjliga ljudmiljö, och parker samt grönområden ska skyddas mot buller. Om risk finns att normer överskrids ska trafiken begränsas eller omdirigeras.

Miljökvalitetsnorm för vatten uppfylls för ytvattenförekomsterna Uttran och Tullanbäcken. Planförslaget anger att bebyggelseutveckling inte får försämra vattenkvaliteten eller leda till att miljökvalitetsnormer för vatten inte uppnås. Åtgärder som våtmarksanläggning, dagvattenhantering och inventering av enskilda avlopp lyfts fram för att stärka vattenkvaliteten. Sammanfattningsvis bedöms planförslaget inte försvåra möjligheten att uppnå gällande kvalitetskrav i vattenförekomsterna.

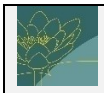
7 MILJÖMÅLEN OCH AGENDA 2030

En bedömning av hur planförslagets genomförande påverkar berörda miljömål och globala mål redovisas i 6.

Tabell 6. Planförslagets påverkan på möjligheten att uppnå berörda miljömål och globala mål. Illustratör för miljömålsillustrationerna är Tobias Flygar. De svenska miljömålens definition och berört globalt delmåls definition redovisas.

Miljömål	Globala mål	Påverkan
 Begränsad klimatpåverkan Halten av växthusgaser i atmosfären ska i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Målet ska uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras. Sverige har tillsammans med andra länder ett ansvar för att det globala målet kan uppnås.	 **Bekämpa klimatförändringarna** Genom att vidta omedelbara åtgärder så som anpassning till klimatrelaterade faror ska klimatförändringarna och dess konsekvenser bekämpas.	Kommunens planförslag fokuserar på förtätning i kollektivtrafiknära lägen och satsar på hållbara transportsätt som gång, cykel och kollektivtrafik, vilket bidrar till effektiv markanvändning och minskad klimatpåverkan. Samtidigt innebär fler invånare ett ökat behov av infrastruktur, såsom bostäder och VA-system, vilket leder till utsläpp av växthusgaser och ökad miljöpåverkan. Trots satsningar på hållbara färdmedel ökar även transporterna, inklusive bilresor, vilket kan bidra till ökade utsläpp. Sammantaget bedöms planförslaget ha både positiva och negativa effekter på möjligheten att nå miljömålet och det globala målet.
 Frisk luft Luften ska vara så ren att människors hälsa samt djur, växter och kulturvärden inte skadas.	 **God hälsa och välbefinnande** Delmål 3.9 Minska antalet sjukdoms- och dödsfall till följd av	Planförslaget främjar frisk luft och god hälsa genom satsningar på hållbara transporter och sanering av förorenade områden, samt genom att följa miljökvalitetsnormer för luft. Ökad befolkning och utbyggnad kan medföra fler transporter och högre utsläpp, vilket kan utgöra en utmaning att uppnå miljömålen.

	skadliga kemikalier och föroreningar **Minska städers miljöpåverkan** Delmål 11.6	Sammantaget bedöms planförslagets bidrag till måluppfyllelsen vara neutralt.
  Giftfri miljö Förekomsten av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället ska inte hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden. Halterna av naturfrämmande ämnen är nära noll och deras påverkan på människors hälsa och ekosystemen är försumbar. Halterna av naturligt förekommande ämnen är nära bakgrundsnivåerna.	 **God hälsa och välbefinnande** Delmål 3.9 Minska antalet sjukdoms- och dödsfall till följd av skadliga kemikalier och föroreningar.	Planförslaget innebär att vissa förorenade områden tas i anspråk för ny bebyggelse. Vid exploatering av dessa områden ställs krav på sanering enligt miljöbalken för att förhindra spridning och exponering av föroreningar. Sammantaget bedöms detta bidra positivt till uppfyllandet av miljömål, särskilt målet om en giftfri miljö.
  Ingen övergödning Halterna av gödande ämnen i mark och vatten ska inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningar för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.	 **Rent vatten och sanitet** Delmål 6.3 Förbättra vattenkvalitet och avloppsrening. Delmål 6.6 Skydda och återställa vattenrelaterade ekosystem. **Ekosystem och biologisk mångfald** Delmål 15.5 om att skydda den biologiska mångfalden och naturliga livsmiljöer	Av planförslaget framgår det att kommunen ska följa miljökvalitetsnormerna och arbeta enligt Vattenmyndighetens åtgärdsprogram, bland annat genom att ta fram styrdokument och planer. Skyddet av viktiga vattenresurser prioriteras och fler fastigheter ska anslutas till VA-nätet. Ökad befolkning innebär dock en ökad belastning på VA-systemet. Sammantaget bedöms planförslaget ha både positiva och negativa effekter på möjligheten att nå miljömålen.
		Planförslaget för Salem kommun bidrar till att bevara ekologiskt hållbara sjöar och vattendrag genom

 **Levande sjöar och vattendrag** Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas.	 **Rent vatten och sanitet** Delmål 6.3 Förbättra vattenkvalitet och avloppsrening. Delmål 6.6 Skydda och återställa vattenrelaterade ekosystem **Ekosystem och biologisk mångfald** Delmål 15.5 om att skydda den biologiska mångfalden och naturliga livsmiljöer	att prioritera skyddet av viktiga vattenresurser, som Bornsjön, och genom att följa miljökvalitetsnormer samt Vattenmyndighetens åtgärdsprogram. Planen lyfter även vikten av att bevara biologisk mångfald och vattenrelaterade ekosystem, samt att skapa förutsättningar för friluftsliv. Sammantaget bedöms planförslagets bidra positivt till måluppfyllelsen.
 Grundvatten av god kvalitet Grundvattnet ska ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag.	 **Rent vatten och sanitet** Delmål 6.1 Säkert dricksvatten för alla Delmål 6.3 Förbättra vattenkvalitet och avloppsrening Delmål 6.5 Integrerad förvaltning av vattenresurser. **Ekosystem och biologisk mångfald** Delmål 15.5 om att skydda den biologiska mångfalden och naturliga livsmiljöer.	Kommunens grundvatten är idag av god kvalitet och planförslaget anger att miljökvalitetsnormerna samt Vattenmyndighetens åtgärdsprogram ska följas, bland annat genom styrdokument och planer. Viss ny bebyggelse föreslås inom vattenskyddsområde, vilket ska hanteras med särskild hänsyn i den fortsatta planeringen. Sammantaget bedöms planförslagets bidrag till måluppfyllelsen vara neutralt.
 Myllrande våtmarker Våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande	 **Rent vatten och sanitet** Delmål 6.3 Förbättra vattenkvalitet och	Planförslaget innebär att inga våtmarker tas i anspråk och lyfter fram våtmarkers betydelse för dagvattenhantering, vilket bidrar till att deras ekologiska och vattenhushållande funktion bibehålls. Däremot saknas konkreta insatser för

funktion i landskapet ska bibehållas och värdefulla våtmarker bevaras för framtiden.	avloppsrening Delmål 6.6 Skydda och återställa vattenrelaterade ekosystem. **Bekämpa klimatförändringarna** Delmål 13.1 Stärk motståndskraften mot och anpassningsförmågan till klimatrelaterade katastrofer. **Ekosystem och biologisk mångfald** Delmål 15.5 om att skydda den biologiska mångfalden och naturliga livsmiljöer.	restaurering eller aktivt bevarande av våtmarker. Sammantaget bedöms planförslaget ha en neutral påverkan på måluppfyllelsen för myllrande våtmarker.
 Levande skogar Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kulturmiljövärden och sociala värden värnas.	 **Ekosystem och biologisk mångfald** Delmål 15.1 Bevara, restaurera och säkerställa hållbart nyttjande av ekosystem på land och i sötvatten Delmål 15.5 Skydda biologisk mångfald och naturliga livsmiljöer.	Planförslaget prioriterar bevarandet av skogsområden och grönstruktur, vilket bidrar till att skydda skogens värde för biologisk produktion, biologisk mångfald samt kultur- och sociala värden. Värdefulla skogsmiljöer och spridningskorridorer lyfts fram och områdesskydd som naturreservat och riksintressen beaktas i planeringen. Sammantaget bedöms planförslagets bidra positivt till måluppfyllelsen.
 Ett rikt odlingslandskap Odlings-landskapet och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion ska skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks.	 **Ingen hunger** Delmål 2.4 om hållbar livsmedelsproduktion **Ekosystem och biologisk mångfald** Delmål 15.1 Bevara, restaurera och säkerställa hållbart nyttjande av ekosystem på land och i sötvatten Delmål 15.5	Planförslaget prioriterar bevarandet av brukningsvärd jordbruksmark och undviker exploatering av dessa områden, vilket bidrar till att skydda odlingslandskapets värde för biologisk produktion och livsmedelsförsörjning. Samordning med grönstrukturplanering stärker även biologisk mångfald och kulturmiljövärden. Sammantaget bedöms planförslagets bidra positivt till måluppfyllelsen.

	Skydda biologisk mångfald och naturliga livsmiljöer.	
 God bebyggd miljö Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.	 **God hälsa och välbefinnande** Delmål 3.9 Minska antalet sjukdoms- och dödsfall till följd av skadliga kemikalier och föroreningar. **Hållbara städer och samhällen** Delmål 11.6 Minska städers miljöpåverkan Delmål 11.2 Tillgänglig hållbara transportsystem för alla	Planförslaget bidrar till en god bebyggd miljö genom att prioritera miljöanpassad lokalisering och utformning av byggnader, samt genom att ta hänsyn till natur- och kulturvärden i planeringen. Strategier för förtätning i kollektivtrafiknära lägen och satsningar på gång-, cykel- och kollektivtrafik främjar tillgängliga och hållbara transportsystem Enligt kommunens ställningstaganden avseende buller och översvämningar bedöms tillkommande bostadsbebyggelse planeras med hänsyn till eventuella risker. Sammantaget bedöms planförslagets bidra positivt till måluppfyllelsen.
 Ett rikt växt- och djurliv Den biologiska mångfalden ska bevaras och nyttjas på ett hållbart sätt, för nuvarande och framtida generationer. Arternas livsmiljöer och ekosystemen samt deras funktioner och processer ska värnas. Arter ska kunna fortleva i långsiktigt livskraftiga bestånd med tillräcklig genetisk variation. Människor ska ha tillgång till en god natur- och kulturmiljö med rik biologisk mångfald, som grund för hälsa, livskvalitet och välfärd.	 **Bekämpa klimatförändringarna** Delmål 13.1 Stärk motståndskraften mot och anpassningsförmågan till klimatrelaterade katastrofer. **Ekosystem och biologisk mångfald** Delmål 15.1 Bevara, restaurera och säkerställa hållbart nyttjande av ekosystem på land och i sötvatten. Delmål 15.5 om att skydda den biologiska mångfalden och naturliga livsmiljöer.	Planförslaget bidrar till att bevara och stärka den biologiska mångfalden genom att skydda värdefulla naturmiljöer, grönstruktur och spridningskorridorer, samt genom områdesskydd som naturreservat och riksintressen. Planen innehåller strategier för klimatanpassning och robust infrastruktur, vilket stärker motståndskraften mot klimatrelaterade katastrofer och bidrar till hållbart nyttjande av ekosystem på land och i sötvatten. Sammantaget bedöms planförslagets bidra positivt till måluppfyllelsen.

8 UPPFÖLJNING

Enligt 6 kapitlet 11 § miljöbalken ska en redogörelse göras för de åtgärder som planeras för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen medför.

För översiktsplaner innebär uppföljningen en särskild problematik eftersom översiktsplanen omfattar hela kommunens yta och alla verksamheter inom den vilket innebär att stora resurser i sådana fall behöver säkerställas för att kunna genomföra uppföljningen.

Uppföljning av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av översiktsplanen i praktiken får, kan med fördel därför kopplas till befintliga tillsyns-, miljölednings- och övervakningssystem. Uppföljningen kan lämpligen ske i samband med att kommunen tar ställning till planens aktualitet och genom miljökontrollprogram för kommande exploateringar och hanteras lämpligen i kommande detaljplanearbeten. Syftet med miljökontrollen är att upptäcka brister och hot så tidigt som möjligt under genomförandet så att man kan avhjälpa dem innan skadan hunnit bli stor. Miljöuppföljningen syftar även delvis till att upptäcka brister som behöver rättas till, men också till att i efterhand utvärdera effekten av de genomförda åtgärderna.

För vissa åtgärder kan det krävas särskild prövning enligt miljöbalken eller kulturmiljölagen. Uppföljningen omfattar då även kontroll av att dessa prövningar fullföljs och därefter att lämnade tillstånd och dispenser, inklusive villkor och redovisade skyddsåtgärder, efterlevs och genomförs.

9 REFERENSER

Agenda 2030. (u.d.). *17 globala mål för hållbar utveckling*. Hämtat från Sveriges regering: https://www.regeringen.se/regeringens-politik/globala-malen-och-agenda-2030/17-globala-mal-for-hallbar-utveckling/

Boverket. (2019). *Grönska och vatten reglerar temperaturen vid värmeböljor*. Hämtat från https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/ekosystemtjanster/naturen/betydelse/reglerar-temp/#:~:text=Gr%C3%B6nska%20och%20natur%20kan%20bidra%20med%20att%20reglera,fr%C3%A5n%20mark%20och%20vegetation%20%28evapotranspirationen%29.%20Avdunstningen

Boverket. (u.d.). *https://sverige2025.boverket.se/bevara-strander-jordbruksmarker-och-tatortsnara-natur.html*.

CSB. (u.d.). *2024*. Hämtat från Statistikdatabasen - markanvändningen i Sverige.

Europeiska kommissionen. (1999). *Guidelines for the Assessment of Indirect and Cumulative Impacts as well as Impact Interactions.*

FN globala mål för hållbar utveckling. (u.d.). Hämtat från Agenda 2030 och de globala målen för hållbar utveckling: https://fn.se/vi-gor/vi-utbildar-och-informerar/fn-info/vad-gor-fn/fns-arbete-for-utveckling-och-fattigdomsbekampning/agenda2030-och-de-globala-malen/

HaV Riksintresse yrkesfisket. (den 07 07 2025). Hämtat från Havs och vattenyndigheten: https://www.havochvatten.se/arter-och-livsmiljoer/atgarder-skydd-och-rapportering/skyddade-omraden/riksintressen/riksintresse-yrkesfisket.html

Havsmiljöinstitutet. (u.d.). *Miljögifter*. Hämtat från https://www.sverigesvattenmiljo.se/sa-mar-vara-vatten/2021/sammanfattningar/84/108/8#tillstand

Jordbruksverket. (2020). *Jordbruksmarkens värden*. Hämtat från https://jordbruksverket.se/jordbruket-miljon-och-klimatet/jordbruksmarkens-varden

Jordbruksverket. (2022). *Handlingsplan för klimatanpassning - Jordbruksverkets arbete med klimatanpassning.*

Länsstyrelsen Stockholm. (2025) Minnesanteckningar .

Länsstyrelsen. (2024). *VISS. Vatteninfromationssystem Sverige*.

Länsstyrelsen Skåne län, Stockholms län & Västa Götalands län. (2006). *Risker i detaljsplaneprocessen.*

Länsstyrelsen Stockholm. (2016). *Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods.*

Länsstyrelsen Stockholm. (2016). *Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods.*

Länsstyrelserna. (2016). *Checklista för klimatanpassning i fysisk planering.*

Länsstyrelserna. (2025). *Karta över tillståndspliktiga miljöfarliga verksamheter. [Hämtat 2025-04-01] https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/arcgis/apps/experiencebuilder/experience/?draft=true&id=bab2e5bb59bc404cb54328625920aa5f.*

Länsstyrelserna. (u.å). Hämtat från EBH-kartan: https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=ed0d3fde3cc9479f9688c2b2969fd38c

Länstyrelseerna Stocholms Län & Västra götalands län. (2018). *Rekommendtationer för hantering av översvämning till följd av skyfall.* 408-9051-2018.

Länstyrelserna. (2006). *Översvämningsrisker i fysisk planering - Rekomendationer för markanvändning vid bebyggelse.*

Miljömål. (2020). *Sveriges miljömål och de globala hållbarhetsmålen*. Hämtat från https://www.sverigesmiljomal.se/sa-fungerar-arbetet-med-sveriges-miljomal/sveriges-miljomal-och-de-globala-hallbarhetsmalen/#:~:text=Milj%C3%B6m%C3%A5len%20De%20globala%20h%C3%A5llbarhetsm%C3%A5len%20inom%20Agenda%202030%20inneb%C3%A4r,den%20milj%C3%B6m%C

MSB. (2024). Hämtat från Värmekartering 2017-2024.

MSB. (2024). Översvämningsportalen.

MSB. (2024). *Översvämningsportalen*. Hämtat från https://gisapp.msb.se/apps/oversvamningsportal/hemta-data.html

Mälarens vattenvårdsförbund. (u.d. A). *Mälaren*. Hämtat från https://www.malaren.org/malaren/

Mälarens vattenvårdsförbund. (u.d. B). *Hur mår Mälaren*. Hämtat från https://www.malaren.org/malaren/hur-mar-malaren/overgodning/malaren-overgodning/

Naturvårdsverket. (u.d.). *Kumulativa effekter*. Hämtat från https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/miljobalken/miljobedomningar/specifik-miljobedomning/kumulativa-effekter/#:~:text=Kumulativa%20effekter%20uppst%C3%A5r%20n%C3%A4r%20flera%20olika%20effekter%20samverkar,Exempelvis%20kan%20b%C3%A5de%20bul

Norconsult . (2025). *Ekologisk landskapsanalys för Salems kommun Ekosystemtjänster, ekologiska spridningssamband och landskapsperspektiv med fokus på grönstruktur.*

Plan- och bygglagen. (2010). (2010:900).

RAÄ. (2016). Vision för kulturmiljöarbetet 2030 . Riksantikvarieämbetet.

RAÄ. (u.d.). *https://www.raa.se/kulturarv/klimat-och-miljo/handbok-i-klimatpaverkan-pa-kulturarv/klimatpaverkan-pa-kulturarv-byggnader-och-anlaggningar/*.

Regeringskansliet. (2017). En livsmedelsstrategi för Sverige – fler jobb och hållbar tillväxt i hela landet. Proposition 2016/17:104 .

Regeringskansliet. (u.d.). *Mål för kultur*. Hämtat från https://www.regeringen.se/regeringens-politik/kultur/mal-for-kultur/

Region Stockholm. (2024). *Ny regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen Samrådsförslag april 2024.* Hämtat från https://www.regionstockholm.se/498601/siteassets/regional-utveckling/rufs2060/ny-regional-utvecklingsplan-for-stockholmsregionen.pdf

RUFS 2050. (2022). *Regionala utvecklingsplan för Stockholmsregionen.* Stockholm.

Salems kommun. (2019). *Dagvattenstrategi Salems kommun Dnr KS/2019:11.*

Salems kommun. (2024). *Vattentjänstplan Salems kommun Handling för antagande.*

SMHI. (2018). *Sveriges stora sjöar idag och i framtiden. Klimatets påverkan på Vänern, Vättern, Mälaren och Hjälmaren. Kunskapssammanställning februari 2018. KLIMATOLOGI Nr 49, 2018.*

SMHI. (2023a). *Blir det fler värmeböljor i framtiden?* Hämtat från SMHI.se: https://www.smhi.se/forskning/forskningsenheter/meteorologi/varme-och-luftmiljo-i-stader/blir-det-fler-varmeboljor-i-framtiden-1.160054

SMHI. (2023b). *RCP Scenarier*.

Structor. (2016). *Miljökonsekvensbeskrivning, Salem kommun.*

Sweco. (2020). *Skyfallskartering över Stockholms län.* UPPDRAGSNUMMER 13010768.

Trafikverket. (u.d.). *NVDB*. Hämtat från https://nvdb2012.trafikverket.se/SeTransportnatverket

Vattenmyndigheten Norra Östersjön. (2022). *Åtgärdsprogram för vatten 2022—2027 Norra Östersjöns vattendistrikt.*

VISS. (u.d.). Hämtat från Viss Vatteninformation Sverige: https://viss.lansstyrelsen.se/SearchResults.aspx?ViewType=0&q=salems+kommun&s=S%C3%B6k

Östra Sveriges Luftvårdförbund b. (2025). *Program för samordnad kontroll inom Östra Sveriges Luftvårdsförbunds samverkansområden år 2025 – 2027 SLB 23:2025.*

Östra Sveriges Luftvårdsförbund a. (2025). *Luftkvalitet inom Östra Sveriges Luftvårdsförbund Mätresultat år 2024 SLB 16:2025.*