



Dokumenttyp  
Plan  
Beslutsdatum  
2023-10-30  
Beslutad av  
Kommunstyrelsen

Giltigt från  
2023-10-30  
Aktualiserad  
2023-10-12  
Gäller för  
Kommungemensamt

Giltigt till  
2026-12-31  
Diarienummer  
KS 2022/251  
Dokumentansvarig  
Johan Sohlberg

## Risk- och sårbarhetsanalys

### Innehåll

Risk- och sårbarhetsanalys .....	1
Syfte .....	4
Inledning.....	4
Arbetsprocess och metod .....	5
Beskrivning av kommun .....	5
Identifiering av samhällsviktig verksamhet .....	5
Övergripande kritiska resurser för kommunens samhällsviktiga verksamheter .....	5
Riskidentifiering.....	6
Riskanalys .....	6
Åtgärdsförslag .....	7
Sekreteress.....	7
Beskrivning av kommunen och dess geografiska område .....	8
Kommunens organisation.....	8
Övergripande beskrivning av kommunens geografiska område .....	9
Geografiska förhållanden .....	9
Demografiska förhållanden .....	9
Infrastruktur.....	10
Näringsliv och sysselsättning .....	10
Samhällsviktig verksamhet i Kungsörs kommun.....	11
Identifierade kritiska resurser för kommunens samhällsviktiga verksamheter .....	13
Identifierade och analyserade risker.....	14
Allmänt om risker internationellt, nationellt och regionalt .....	14
Identifierade och analyserade risker inom kommunens geografiska gränser .....	15
Beskrivning av identifierade risker inom kommunens geografiska område.....	17
Förorening/miljöfara .....	17
Förorenade områden.....	17
Urlakning av deponier .....	18

Miljöfarlig verksamhet .....	18
Klimatrelaterade risker .....	19
Ras, skred och erosion .....	20
Skyfall .....	20
Översvämningar och höga vattenflöden .....	21
Låga grundvattennivåer .....	22
Skogsbrand .....	23
Värmebölja .....	23
Olyckor .....	24
Brand i särskilda objekt (publik lokal och förskola/skola och omvårdnadsboende) .....	24
Olyckor transport av farligt gods väg, vatten och järnväg .....	24
Olyckor inom industrin .....	25
Kompetensbrist .....	25
Bortfall av kvalificerad personal .....	25
Hälsohot .....	25
Pandemier .....	26
Epizootier och zoonoser .....	26
Läkemedelsförsörjning .....	28
Social oro .....	28
Polarisering .....	28
Informationspåverkan .....	29
Teknisk infrastruktur och försörjningsystem .....	29
Bortfall i avloppssystem .....	29
Bortfall i dricksvattenförsörjning .....	30
Bortfall i livsmedelsförsörjning .....	30
Bortfall i elförsörjning .....	30
Bortfall i drivmedelsförsörjning .....	31
Bortfall i fjärrvärmeförsörjning .....	31
Bortfall i IT och telefonisystem .....	32
Bortfall av transporter .....	33
Begränsad eller bristfällig framkomlighet på vägnät .....	33
Civilt försvar .....	33
Höjd beredskap/ väpnad konflikt .....	33
Övrigt .....	34
Antagonistiskt hot .....	34

Digitala risker, informations- och cybersäkerhet .....	34
Allmänna slutsatser .....	35

## Syfte

Enligt Lag (2006:544) om kommuners och regioners åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap (LEH) är Sveriges kommuner ålagda att analysera vilka extraordinära händelser som kan inträffa i kommunen och hur dessa händelser kan påverka den egna verksamheten. Vart fjärde år ska resultatet sammanställas i en risk- och sårbarhetsanalys (RSA) och rapporteras till länsstyrelsen. Detta regleras i föreskriften MSBFS 2015:5.

## Inledning

Överenskommelse om kommunernas krisberedskap 2019–2022 (MSB 2018–09779 SKL 18/03101) med Förlängd och justerad överenskommelse för kommunernas krisberedskap 2023 (MSB 2022-15507 SKR 2022/00754) och Överenskommelse om kommunernas arbete med civilt försvar 2018 – 2020 med revideringar till och med 2023 (MSB 2022-15507, SKR 2022/00754) förtydligar hur analysen ska utföras.

Enligt överenskommelsen ska kommunen:

- bedriva ett arbete med RSA som avser det geografiska områdesansvaret, kommunens organisation, samt berörda kommunala bolag och kommunalförbund.
- använda underlaget från RSA i planering och genomförande av åtgärder för att öka förmågan att kontinuerligt bedriva samhällsviktig verksamhet, samt stärka förmågan att hantera extraordinära händelser.
- efter en inträffad kris utvärdera kommunens hantering, utifrån både verksamhetsansvaret och det geografiska områdesansvaret. Underlaget ska användas i arbetet med RSA. Arbetet med RSA:n kan samordnas och integreras med det riskanalysarbete som sker enligt till exempel säkerhetsskyddslagen och lagen om skydd mot olyckor.

Bedömningarna som görs i denna plan tar också till del höjd för risker och sårbarheter utifrån Lagen om skydd mot olyckor LSO (2003:778).

## **Arbetsprocess och metod**

RSA:n är ett resultat av separata moment, som samtliga är hämtade från allmänna råden kopplade till MSBFS 2015:5. RSA:n återspeglar enbart en ögonblicksbild av läget i kommunen och kan inte ses som en fullständig samhällsanalys. Nedan beskrivs de olika momenten mer i detalj.

## **Beskrivning av kommun**

I det här avsnittet presenteras en beskrivning av nuläget i kommunen. Avsnittet syftar till att ge en bild av kommunens geografi, demografi, infrastruktur, sysselsättning, etc. Uppgifter som återfinns här presenterar lokala förhållanden.

## **Identifiering av samhällsviktig verksamhet**

En utgångspunkt i denna RSA är kommunens samhällsviktiga verksamheter. En samhällsviktig verksamhet definieras som en verksamhet som är av sådan betydelse att ett bortfall av eller en svår störning i deras kritiska processer skulle innebära stor risk eller fara för befolkningens liv och hälsa, samhällets funktionalitet, samhällets grundläggande värden eller egendom och miljö. Detta betyder att de samhällsviktiga verksamheterna är särskilt prioriterade och har ett större ansvar på så vis att de alltid ska upprätthålla sina viktigaste åtaganden oavsett vad som inträffar, d.v.s. alltifrån från en samhällsstörning till höjd beredskap.

En samhällsviktig verksamhet kan även vara en verksamhet som är nödvändig eller mycket väsentlig för att en redan inträffad samhällsstörning ska kunna hanteras så att skadeverkningarna blir så små som möjligt.

Samhällsviktig verksamhet inom Kungsörs kommun presenteras i denna RSA i en tabell (Kap. 4) med utgångspunkt från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSBs, kartläggning av samhällssektor.

Utifrån dessa sektorer har identifiering skett av en eller ett flertal samhällsviktiga verksamheter per samhällssektor. De samhällsviktiga verksamheterna har i sin tur särskilt viktiga åtaganden, i denna RSA kallat för kritiska processer.

## **Övergripande kritiska resurser för kommunens samhällsviktiga verksamheter**

Inom kommunens verksamheter, bolag och förbund sker ett arbete med att säkra upp de kritiska processerna. Detta görs genom kontinuitetshantering, en metod som syftar till att systematiskt skapa robusthet för att en verksamhet ska kunna fungera oavsett vad som inträffar. Arbetssättet genomsyras av kartläggning och analys som synliggör vilka aktiviteter och vilka resurser som alltid måste fungera inom varje samhällsviktig verksamhet. Detta handlar ytterst om att kvalitetssäkra kommunens verksamheter, bolag och förbund.

Kartläggningen skapar underlag för fokusområden och åtgärder. Åtgärderna hanterats oftast direkt inom verksamheten, vissa åtgärder behöver lyftas till kommunstyrelsen.

## **Riskidentifiering**

Riskidentifieringen syftar till att identifiera samhällsstörningar och förhållanden, som innebär ett hot eller en risk för; människors liv och hälsa, samhällets funktionalitet, grundläggande värden som rättssäkerhet och demokrati och egendom och miljö inom kommunens verksamheter, bolag och förbund samt det geografiska området. Riskerna presenteras i tabell (Kap. 4) som risktyper och representerar en revidering och komplettering till 2019 års riskidentifiering. Riskidentifieringen har gjorts av kommunens samhällsviktiga verksamheter, genom kontinuitetshandling, samt personal från räddningstjänst, krisberedskap och säkerhet.

Arbetet att identifiera regionala risker har genomförts tillsammans med övriga kommuner i länet och länsstyrelsen. Risker där regionala/nationella förhållanden råder har inte analyserats i detta arbete.

## **Riskanalys**

Utifrån riskidentifieringen sker ett urval av några risker som har analyserats. Urvalet baseras på en uppskattning av vilka risker som är lokala eller där lokala förhållande råder och som kan ha en omfattande påverkan på samhällsviktiga verksamheter i kommunen. Underlag till riskanalysen har bearbetats av kommunens samhällsviktiga verksamheter, bland annat genom kontinuitetshandling. Beredskapssamordnare och säkerhetssamordnare samt personal representerande vissa fackområden har tillsammans genomfört riskanalysen. Därefter har den granskats av centrala ledningsgruppen. Riskanalysen presenteras genom en färgkodad tabell där det sker genom en bedömning av dels sannolikhet, dels konsekvens. Riskanalysen finns i bilaga 1 som skyddas av sekretess enligt 18 kap. 13§ OSL.

Sannolikhetsbedömningen grundas på en sammanvägd uppskattning av inträffade händelser Detta ställs gentemot en konsekvensbedömning där fyra olika konsekvenser belyses: befolkningens liv och hälsa, samhällets funktionalitet, grundläggande värden som demokrati och rättssäkerhet samt skada på egendom och miljö.

Detta ställs slutligen mot en bedömning om denna risk påverkas av klimatförändringar. Detta moment syftar till att särskilt lyfta klimatförändringar som en ständigt återkommande fråga då både konsekvens och sannolikhet kan påverkas direkt likväl som indirekt av klimatförändringar.

Riskerna, även de som inte analyserats, beskrivs i text separat från tabellen där övergripande information om riskerna presenteras samt vad som görs idag kring gällande risk. Detta för att säkerställa att risken fortfarande lyfts, och att inte utesluta slutsatsen att en ej analyserad risk kan behöva en åtgärd av den enkla anledningen till att ej tillräcklig kunskap finns för att analysera den.

Riskanalysen ställer krav på statistik och sakkunskap, detta genererar en tillräckligt trygg bild för att mynna ut i förslag till åtgärder men det går inte att säga att bedömningen är total. Översyn till förändringar över tid bör tas till hänsyn när information från riskanalysen hämtas.

## **Åtgärdsförslag**

Riskanalysen identifierar vilka fokusområden som är viktiga att jobba vidare med. Utifrån dessa fokusområden presenteras åtgärdsförslag som oftast är kopplade till riskerna med högst sannolikhet och konsekvens.

Vissa åtgärder är dock knutna till de risker där analys inte har kunnat genomföras på ett tillräckligt säkert sätt, varför det behövs en åtgärd kopplat till det området. Utifrån förslagen är det sedan den centrala ledningsgruppens och ytterst kommunchefens ansvar att ta fram en åtgärdsplan. Åtgärdsförslagen finns i bilaga 2 som skyddas av sekretess enligt 18 kap. 13§ OSL.

## **Sekretess**

Huvudregeln är enligt MSB att RSA liksom andra handlingar hos en myndighet ska vara offentliga. RSA:er kan dock i många fall innefatta information som om den kommer ut skulle kunna innebära skada för myndigheten, enskilda eller samhället i stort. I sådana fall kan det vara nödvändigt att begränsa insynen genom att belägga delar av RSA:n med sekretess.

Den övergripande RSA:n för Kungsörs kommun är en offentlig handling. Delar av denna RSA har förlagts med sekretess enligt 18 kap. 13§ OSL. Det handlar om information som kan innebära skada för myndigheten, enskilda eller samhället i stort.

RSA:n utgör en viktig informationskälla för exempelvis kommuninvånare och medarbetare och bör därför vara tillgänglig.

# Beskrivning av kommunen och dess geografiska område

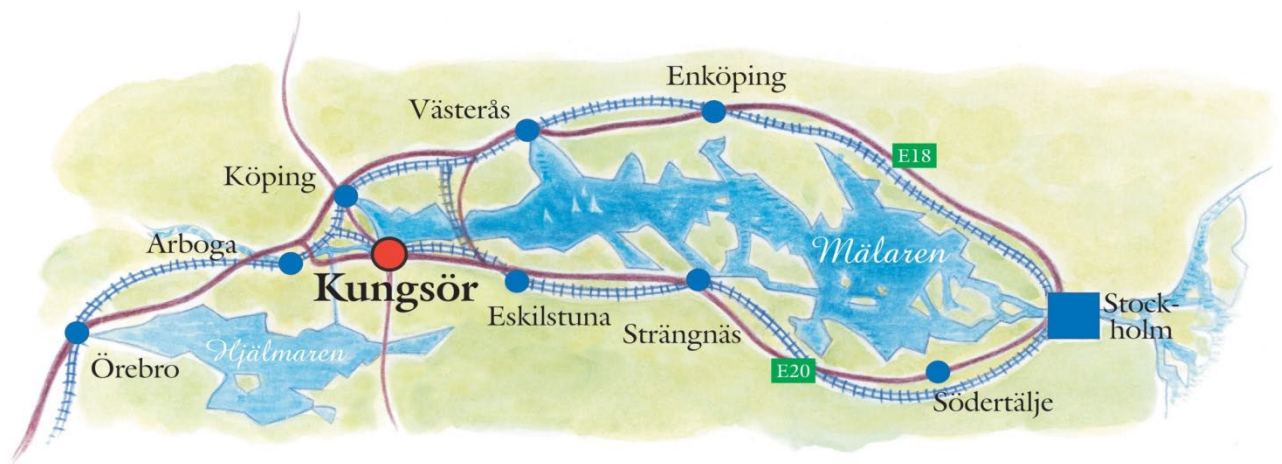
## Kommunens organisation



Figur 1. Organisationskiss Kungsörs kommun.



## Övergripande beskrivning av kommunens geografiska område



Figur 2. Karta över Kungsör med närområde.

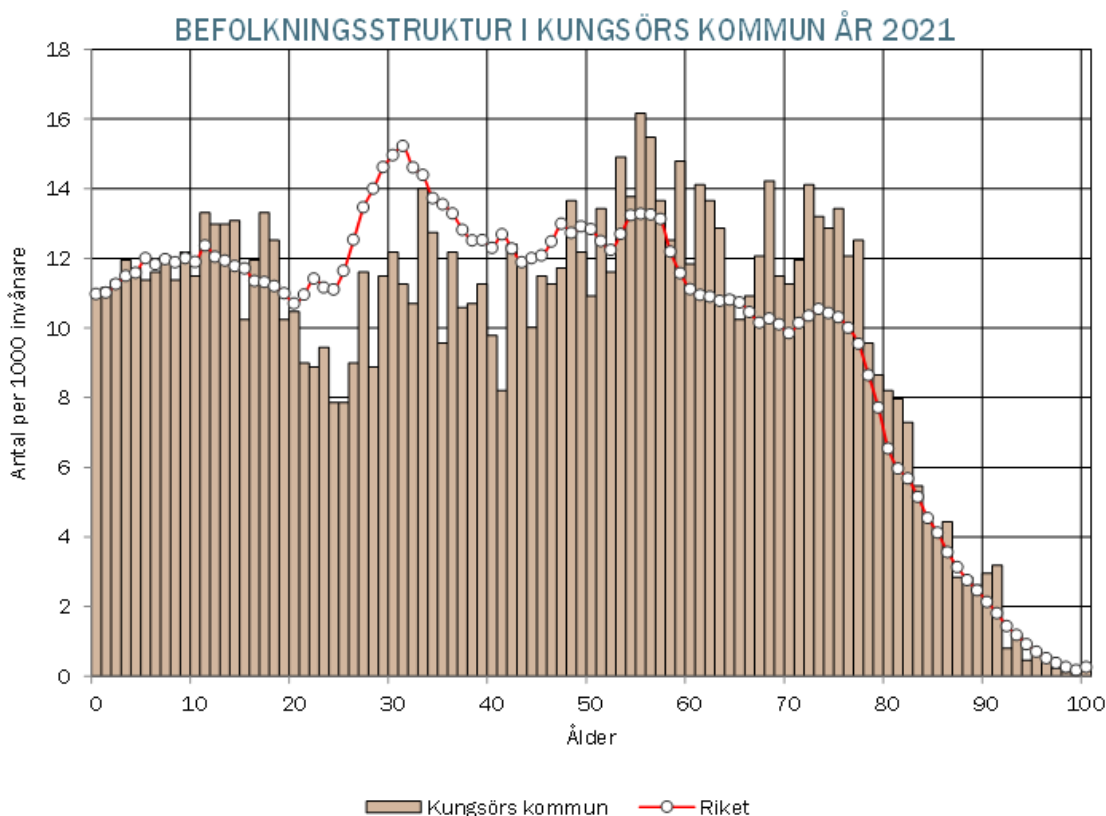
### Geografiska förhållanden

Kommunen har 8 787 invånare (år 2021) och är till ytan 203 km<sup>2</sup> stor, vilket innebär 43 invånare/km<sup>2</sup>. Kommunen är belägen sydväst om Mälaren med tillgång till E20, riksväg 56 och Svealandsbanan.

Kommunen har två tätorter, Kungsör och Valskog. Befolkningen är främst koncentrerad till Kungsörs tätort, där bor cirka 70 procent av kommunens befolkning. I Valskog bor det knappt 700 personer. Det finns även två småorter i kommunen, Torpa och Kungs Barkarö. I Torpa bor de cirka 160 personer och i Kungs Barkarö bor det cirka 50 personer. På landsbygden bor det cirka 1 600 personer.

### Demografiska förhållanden

Befolkningsutvecklingen har ökat kraftigt de senaste åren. I diagrammet nedan visas Kungsörs befolkningsstruktur för 2021 jämfört med riket. Åldern 55 är den enskilt största åldersgruppen i kommunen. Antalet mellan 20 och 40 år är lägre jämfört med riket och antalet över 60 år är högre jämfört med riket.



**Figur 3.** Befolkningsstruktur i Kungsör år 2021.

### Infrastruktur

Kungsörs har ett strategiskt läge i Mälardalen, med goda infrastrukturella kopplingar till Stockholmsregionen, Eskilstuna, Västerås och Örebro. Internationellt viktiga flygplatser såsom Arlanda och Skavsta samt regionala flygplatser, som de i Örebro och Västerås, finns inom två timmars radie. Mälarhamnar för fartygsgods finns i Köping och Västerås. Cirka 2 000 invånare pendlar dagligen ut från kommunen och cirka 1 000 pendlar in till kommunen. Både ut- och inpendlingen är störst till Köping, Eskilstuna och Arboga. E20 förbinder Kungsör med Eskilstuna och Stockholm i öst och med Arboga och Örebro i västlig riktning. E18 förbinder Kungsör med Stockholm, Oslo, Västerås, Örebro och Karlstad. Väg 56 är en viktig nord-sydlig förbindelse från Kungsör till Gävle och Norrköping. Svealandsbanan är en järnvägssträckning som förbinder Kungsör med Stockholm, Örebro och Göteborg.

### Näringsliv och sysselsättning

Kungsör har ett diversifierat och dynamiskt näringsliv med över 750 företag, tillsammans sysselsätter de cirka 1850 personer, 111 företag har en anställd eller fler. Under 2021 startade 68 nya företag upp i Kungsör. Här finns såväl medelstora multinationella företag som mindre och nystartade företag inom branscher som industri, bygg, hantverk och företagstjänster.

## Samhällsviktig verksamhet i Kungsörs kommun

I tabellen nedan listas de identifierade samhällsviktiga verksamheterna inom Kungsör kommun. Kommunal verksamhet och bolag/förbund har i tabellen fått en grå bakgrundsfärg, externa aktörer har fått en vit. Sista kolumnen i listan lyfter exempel på aktörer, där vi har avskilt kommunens förvaltning/bolag/förbund och externa aktörer. Här har vi valt att endast lista exempel utan att specificera externa aktör. Detta skapar en flexibilitet och en medvetenhet att listan inte kan ses som fullständig.

Samhällssektor	Samhällsviktig verksamhet	Kritiska processer	Aktör
Livsmedel	Kostavdelningen Kung Karl	Tillagningskök	Kommunstyrelseförvaltningen
	Miljö	Myndighetsutövning /miljö och hälsoskydd	VMMF
	Matvarubutik	Försäljning av livsmedel	Näringsliv
Finansiella tjänster	Ekonomienhet	Säkerställa betalningsfunktionen	Kommunstyrelsens förvaltning
	Försörjningsstöd	Utbeta försörjningsstöd enligt biståndsbeslut	Socialförvaltningen
	Löneutbetalning	Säkerställa löneutbetalningar och drift	VMKF
	Banker	Ekonomiska transaktioner	Näringsliv
Finansiella tjänster	Vägtransport	Transport av gods och kollektivtrafik	Region Västmanland Trafikverket
	Järnvägstransport	Transport av gods och kollektivtrafik	Trafikverket Tågoperatörer Region Västmanland
Energiförsörjning	Fjärrvärme	Säkerställa fjärrvärmeförsörjning	Mälarenergi AB i Kungsör
	Överföring av el	Säkerställa elförsörjning	Mälarenergi Elnät AB
	Överföring av el	Säkerställa elförsörjning	Vattenfall Eldistribution AB
	Drivmedelsstationer	Distribution och försäljning av drivmedel	Näringsliv
Skydd och säkerhet	Räddningstjänst	Säkerställa att det finns utbildad personal och utrustning	Räddningstjänsten Mälardalen, RTMD
	Polis	Myndighetsutövning	Polismyndigheten
	Bevakningsföretag	Bevakningstjänst	Näringsliv
Samhällssektor	Samhällsviktig verksamhet	Kritiska processer	Aktör
Information och kommunikation	Kommunikation	Säkerställa att viktig information når ut till allmänheten	Kommunstyrelsens förvaltning
	Karta och GIS	Säkerställa aktuellt kartmaterial	KKTAB
	IT	IT driften, säkerställa särskilt viktiga verksamhetssystem	VMKF

	Telefoni	Säkerställa telefoni	VMKF
<b>Offentlig förvaltning</b>	HR-avdelningen	Säkerställa tillgång till personal	Kommunstyrelsens förvaltning
	Miljö	Myndighetsutövning /miljö och hälsoskydd	VMMF
	Kommunkansli	Posthantering/diarieföring, /Hantering hemlig handling	Kommunstyrelsens förvaltning
	Krisledning	Lokal ledning och samverkan i U-sam	Kommunstyrelsens förvaltning
<b>Kommunalteknisk försörjning</b>	Driftavdelningen	Säkerställa framkomlighet på gator och vägar	KKTAB
	Vattenförsörjning	Säkerställa dricksvattenförsörjning	KVAB VMVA driftsbolag från 2024
	Avloppshantering	Säkerställa avloppshantering	KVAB VMVA driftsbolag från 2024
	Renhållning	Slamtömning och avfallshämtning	VafabMiljö kommunalförbund
	Fastighetsskötsel	Fastighetsuthyrning/skötsel till samhällsviktig verksamhet	KFAB KKTAB
<b>Hälsa- och sjukvård samt omsorg</b>	Individ- och familjeomsorg	Säkerställa att det finns personal som kan utöva myndighetsutövning	Socialförvaltningen
	Äldreomsorg, särskilda boenden	Omsorg av äldre och funktionshindrade	Socialförvaltningen
	Hemsjukvård, hälso- och sjukvård	Korttidsvård, hemsjukvård särskilt boende	Socialförvaltningen
	Hemtjänst ordinärt boende	Omsorg av äldre och funktionshindrade	Socialförvaltningen
	LSS-boende, personlig assistans, daglig verksamhet, eget boende	Omsorg av funktionshindrade	Socialförvaltningen
	Stödboende	Omsorg av äldre och funktionshindrade	Socialförvaltningen
	Förskola	Omsorg av barn och ungdom	Barn- o utbildningsförvaltningen
	Skola, viss verksamhet	Omsorg av barn och ungdom	Barn- o utbildningsförvaltningen
	Vårdcentral	Omvårdnad	Region Västmanland Privata aktörer
	Apotek	Distribution av läkemedel	Näringsliv, staten

**Figur 4.** Samhällsviktig verksamhet inom förvaltningar i Kungsörs kommun.

## Identifierade kritiska resurser för kommunens samhällsviktiga verksamheter

I tabellen nedan finns de vanligaste kritiska resurser som identifierats inom samhällsviktiga verksamheterna i Kungsörs kommun.

<b>Infrastruktur</b>	El Fjärrvärme Internet Telefoni Vatten och avlopp Gator och vägar
<b>Verksamhetsnära system</b>	System för: - fastighetsförvaltning - kommunikation - skolverksamhet - trygghetslarm inom äldreomsorg - utbetalningar
<b>Personal</b>	Kvalificerad personal FRG – Frivilliga Resursgruppen
<b>Varor och tjänster</b>	Bankkontakt Drivmedel Matdistribution Renhållning
<b>Övrigt</b>	Datorer Fordon Hygienartiklar Lokaler Skrivare Externa myndigheter/samarbetspartners

Figur 5. Kritiska resurser inom samhällsviktig verksamhet i Kungsörs kommun.

## Identifierade och analyserade risker

### Allmänt om risker internationellt, nationellt och regionalt

Listan över risker som en kommun kan utsättas för kan bli hur lång som helst.

Omvärldsförändring som sker inom såväl säkerhetsläget som klimatområdet gör att det är extremt svårbedömt vilka risker som kan komma att påverka Kungsörs kommun inom den kommande 5-10 års perioden. Inte minst är det tydligt med de senaste årens erfarenhet av såväl global pandemi, krig i Europa, afrikansk svinpest i närområdet och den omfattande samhällspåverkan som klimatförändringarna ger upphov till.

MSB har i Handbok i kommunal beredskap listat alla, av dem, identifierade riskerna utifrån ett internationellt och nationellt perspektiv. Det är ett omfattande material som dels innehåller risker som skulle påverka samhället såväl internationellt som nationellt, men där sannolikheten är låg. Dessa är tex. nedfall av meteoriter och asteroider, samt solstormar. Detta är händelser som också skulle påverka Kungsör, men då konsekvenserna skulle omfattas av enorma globala konsekvenser har de inte tagits med i kommunens planering. Andra risker är tex vulkanutbrott som det idag inte finns någon risk för i Kungsör, men som skulle kunna komma att ändras på sikt.

Länsstyrelsen har också tagit fram en Risk och sårbarhetsanalys för Västmanlands län 2022 (Dnr 451-1226-2022 – denna omfattas i sin helhet av sekretess) som kommunen har tillgång till i sitt arbete.

De risker som kommunen listar och analyserar är de som är mest sannolika att påverka kommunen inom denna planeringsperiods tidrymd dvs 2023-2026. Kommunen följer utvecklingen och gör löpande riskbedömningar för att kunna identifiera om behov finns att ändra i kommunens lista över identifierade risker.

## Identifierade och analyserade risker inom kommunens geografiska gränser

Område	Risktyp
<b>Förorening/miljöfara</b>	Förorenade områden
	Urlakning av deponier
	Miljöfarlig verksamhet
<b>Klimatrelaterade risker</b>	Ras, skred och erosion
	Skyfall
	Översvämning och höga vattenflöden
	Låga grundvattennivåer
	Gräs- och skogsbrand
	Värmebölja
<b>Olyckor</b>	Brand i särskilda objekt (publik lokal och förskola/skola och omvårdnadsboende)
	Olyckor transport av farligt gods väg, vatten och järnväg
	Olyckor inom industrin
<b>Kompetensbrist</b>	Bortfall av kvalificerad personal
<b>Hälsohot</b>	Pandemier
	Epizootier och zoonoser
	Läkemedelsförsörjning
<b>Social oro</b>	Polarisering
	Hot och hot om våld
	Informationspåverkan

<b>Område</b>	<b>Risktyp</b>
<b>Teknisk infrastruktur och försörjningssystem</b>	Bortfall inom avloppssystem
	Bortfall inom dricksvattenförsörjning
	Bortfall inom livsmedelsförsörjning
	Bortfall inom elförsörjning
	Bortfall inom drivmedelsförsörjning
	Bortfall inom fjärrvärmeförsörjning
	Bortfall inom IT/telefoni
	Bortfall inom transporter
	Begränsad eller bristfällig framkomlighet på vägnät
<b>Civilt försvar</b>	Höjd beredskap/krig
<b>Övrigt</b>	Antagonistiska hot
	Digitala risker, informations- och cybersäkerhet

**Figur 6.** Identifierade risker i Kungsörs kommun.



## Beskrivning av identifierade risker inom kommunens geografiska område

### Förorening/miljöfara

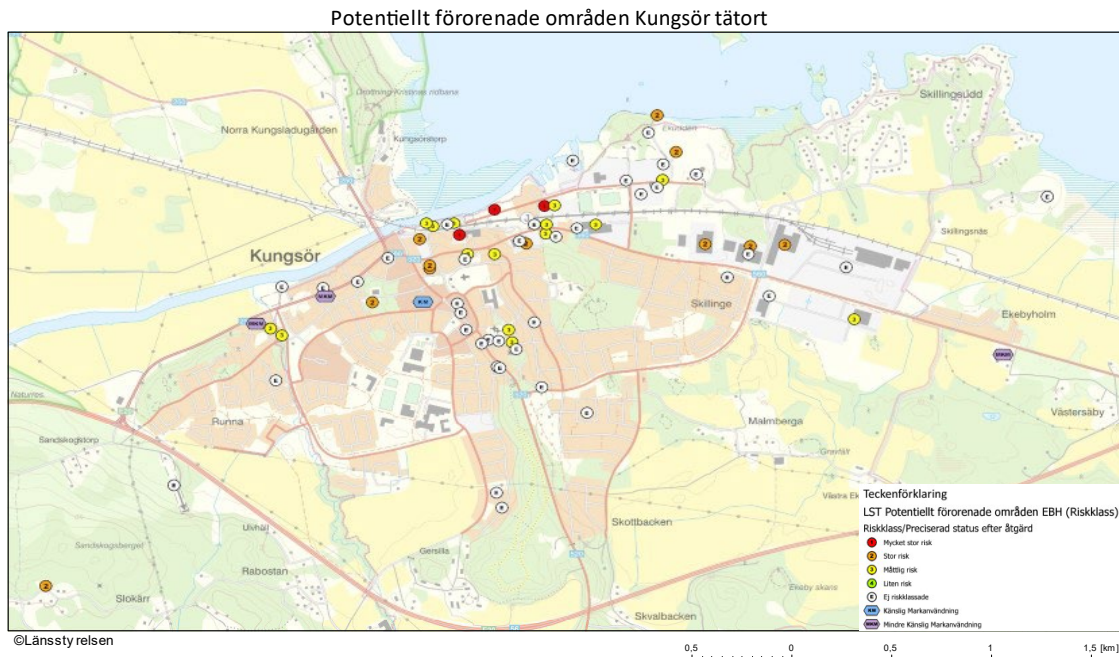
#### Förorenade områden

Förorenade områden utgör en ständigt pågående risk genom att metaller och andra föroreningar sprids från områden. Risken för hälso- och/eller miljöskador kring ett förorenat område är beroende av följande: föroreningens farlighet, föroreningsnivåerna, spridningsförutsättningarna, områdets känslighet och områdets skyddsvärde.

Utsläpp och spridning av farliga ämnen kan uppstå på flera sätt, till exempel damning, spridning till yt- och grundvatten, upptag i växer som konsumeras eller direktupptag som exempelvis när små barn stoppar jord i munnen.

I Kungsörs kommun finns enligt länsstyrelsens inventering omkring 84 identifierade markområden som kan vara förorenade. Dessa markområden är gamla deponier eller mark förorenad av industriell verksamhet som är nedlagd eller ersatt av annan verksamhet, samt pågående verksamheter. Verksamheterna inventeras branschvis ett arbete som oftast görs av Länsstyrelsen men med hjälp av kommunen. Vid inventeringen kontrolleras verksamhetsår, användning av kemikalier med mera och verksamheten klassas i en skala från 1 till 4, där klass 1-områden är de med störst risk för miljön eller människors hälsa. Av de inventerade områdena i Kungsörs kommun tillhör fyra områden högsta klass, riskklass 1, och fjorton områden riskklass 2. Föroreningarna består till övervägande del av tungmetaller som inte lakar ut och sprider sig i någon större omfattning. Det kan dock bli problem vid översvämning av Å-parken som kan medföra urlakning av depåerna med utsläpp i Mälaren som följd.

Länsstyrelsen har även gjort en inventering över Kungsörs tätort med avseende på vilka verksamheter som använt klorerande ämnen s.k. TRI – trikloretylen. På ett tjugotal fastigheter har TRI sannolikt använts. Användning av TRI förbjöds 1995 men är mycket svårnedbrytbart i mark och vatten. Användningen av tri har därmed orsakat föroreningar i mark och grundvatten, vilket komplicerar handläggning av ärenden gällande bergvärmeborrning, grävarbeten, försäljning av fastigheter där det kan finnas föroreningar med mera. Det sker en fortlöpande inventering, kontroller, uppdateringar och åtgärder av förorenade områden i Kungsörs kommun av Västra Mälardalens Myndighetsförbund.



**Figur 7.** Potentiellt förorenade områden i Kungsörs tätort.

## Urlakning av deponier

Ett arbete med att inventera och kontrollera nedlagda deponier har pågått i Västmanland sedan 2010. Det är ett samarbete med VafabMiljö, Länsstyrelsen och kommunerna. I Kungsörs kommun finns sex nedlagda avfallsdeponier. En av deponierna, Tegelluddens deponi, har riskklass 1, mycket stor risk för förorening. Övriga har riskklass 2, stor risk för förorening. Ingen av dessa nedlagda deponier är vad man brukar kalla avslutade med tät täckning eller har kontrollprogram. I projektet har kommunen valt att gå vidare med provtagning på de fem av deponierna som bedömdes utgöra störst risk, Tegelluddens deponi, Ekuddens deponi, Uddhagens deponi, Skäftrunatippen och Valskogstippen. Resultaten från undersökningar visar på förhöjda halter av skadliga ämnen i mark och grundvatten på flera av tipparna. Plan för fortsatta undersökningar på deponierna med riskklass 1 och 2 finns.

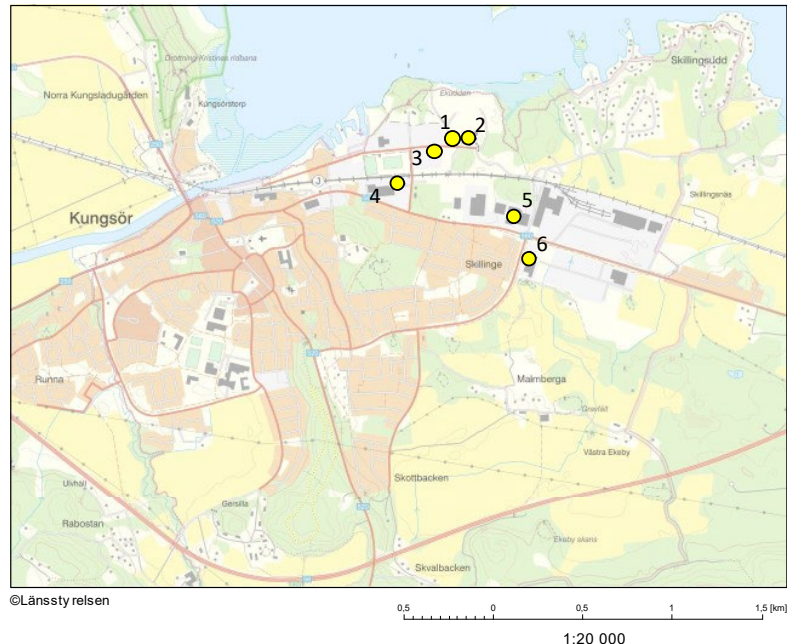
## Miljöfarlig verksamhet

Med begreppet miljöfarlig verksamhet avses all användning av mark, byggnader eller anläggningar som medför utsläpp till mark, luft och vatten eller annan risk för olägenhet för människors hälsa eller miljö. Vid omvandling eller förtätning i redan byggda miljöer är markföroreningar ofta förekommande. Tidigare verksamheter kan ha orsakat utsläpp av farliga ämnen som ligger i marken och frigörs vid ett eventuellt byggande. I kommunen finns idag ca 66 anläggningar, som exempel industrier, grustäkter och bensinstationer, som klassas som miljöfarlig verksamhet. Det finns 3 bensinstationer i drift. Dessa utgör en risk med fara för brand, explosion och läckage av drivmedel. Två av dem ligger i anslutning till bostadsbebyggelse vilket medför att riskerna ökar vid brand och explosion. Även transporter till och från bensinstationer innebär en risk. Det finns två

miljöfarliga verksamheter som hanterar eller lagrar stora mängder med kemikalier, så kallade sevosanläggningar, som omfattas av särskild lagstiftning (Nytorpsbergets bergtäkt, Kungsörs grus). Se karta över miljöfarlig verksamhet och förorenade områden. Tillsynsarbetet och tillsynsbehovet inom området miljöfarliga verksamheter grundas på risk. Det betyder att ju större risken är för människan och miljön desto större behov av miljötillsyn.

#### Tillståndspliktiga miljöfarliga verksamheter Kungsör tätort

1. Återbruket Kungsör
2. Kungsörs avloppsreningsverk
3. Kungsörs värmeverk
4. Mattson Metal AB
5. Gnutti Carlo Sweden AB
6. Kungsörs Mekaniska Verkstad AB



Figur 8. Tillståndspliktiga miljöfarliga verksamheter i Kungsörs tätort.

### Klimatrelaterade risker

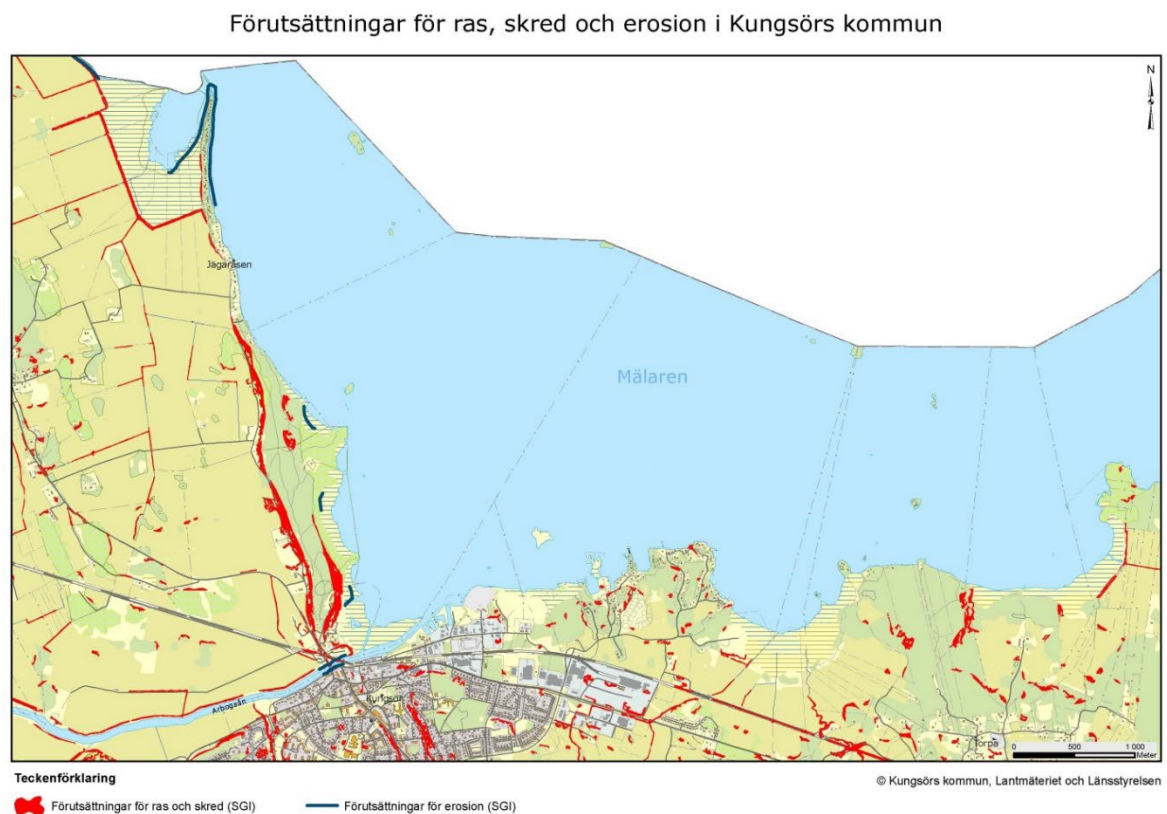
Det globala klimatet förändras vilket får effekt även på lokal nivå. Kungsör bedöms i framtiden bli såväl varmare som blötare med rikligare nederbörd och förändrade flöden i vattendrag. Årsmedeltemperaturen beräknas öka från 6°C till 10°C, något mer i området närmst Mälaren. Ökningen kommer att vara mest markant under vintertid. Detta medför en längre växtsäsong och att medeltemperaturen vintertid kommer att ligga kring ett par plusgrader med mindre snö, tjäle och is som följd. Det är även vintertid som den största nederbördsökningen beräknas komma, en ökning med ca 40 % jämfört med dagens förhållanden. Temperaturökningen sommartid är marginell.

Klimatförändringar beräknas få störst påverkan på:

- Kommunikationer, då vägar och järnvägar kan få minskad bärighet på grund av minskat tjäldjup.
- Fjärrvärme kan påverkas av markförskjutningar som kan uppkomma vid höga grundvattennivåer.
- Vattenförsörjningen, övergödning av vattendrag och eventuellt kortare uppehållstid för vatten i åsen.
- Avlopp, problem med kraftiga flöden, försämrad rening, bräddning av avloppsvatten, källaröversvämningar.
- Dagvatten problem med kraftiga flöden.
- Spridning av farliga ämnen från förorenade områden

## Ras, skred och erosion

Klimatförändringar med större och intensivare nederbördsmängder och förändrade grundvattennivåer ökar sannolikheten för ras, skred och erosion. Risken är störst i slänter längs vattendrag och sjöar där jordlagren utgörs av lera eller silt. I Kungsör finns det ett antal mindre områden med risk för ras och skred spridda över kommunen. Förutsättningar för ras och skred finns i starkt sluttande partier längs åsen men också längs vattendrag t.ex. vid Runnabäcken. På Ågatan i sluttningen ner mot Arbogaån har också förhöjd risk för ras och skred. Det finns geotekniska undersökningar eller utredningar på delar av områdets stabilitet. Risk för stranderosion har identifierats på en del av Mälarens strand, längs Jägaråsen och Skillingeuudd. Eventuella restriktioner eller krav vad gäller markstabilitet på de områden som ska exploateras ska tydligt framgå och regleras i detaljplan.

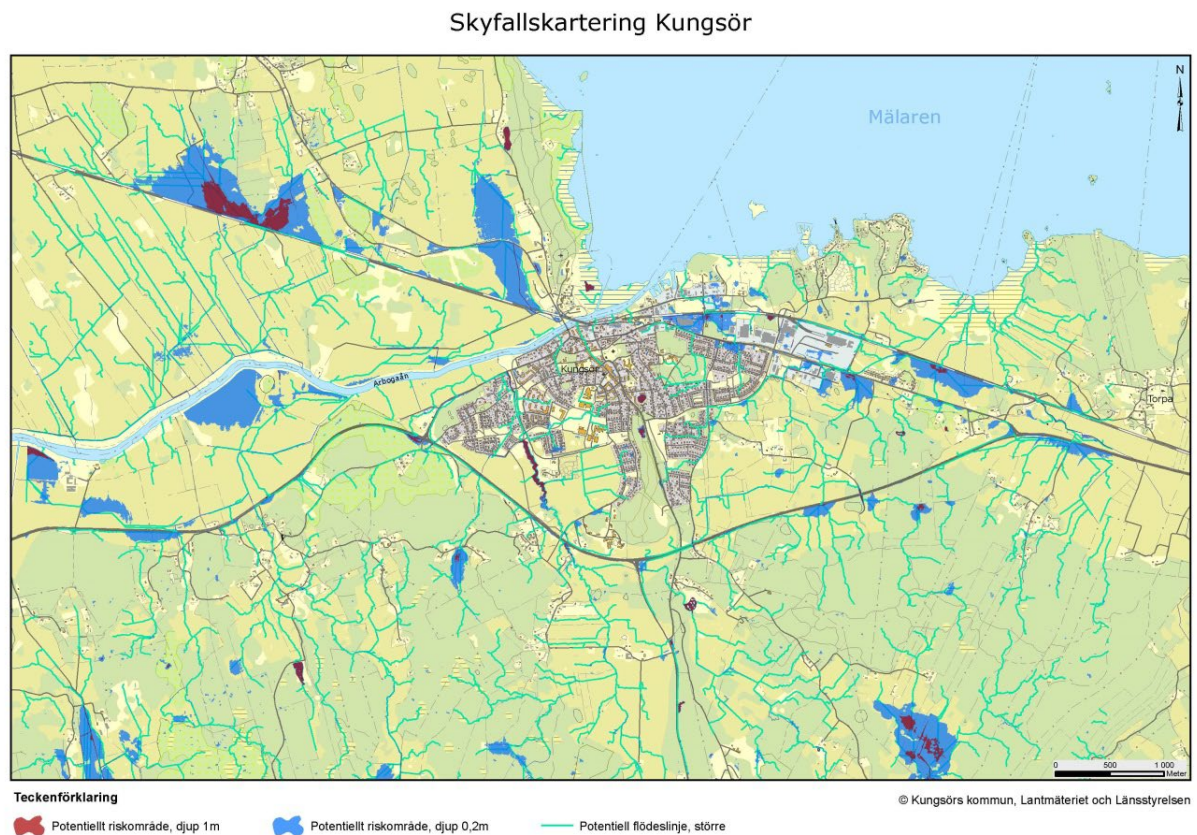


Figur 9. Förutsättningar för ras, skred och erosion i Kungsörs kommun

## Skyfall

SMHI:s definition av skyfall är minst 50 mm nederbörd på en timme eller minst 1 mm på en minut. Nästan alla skyfall sker under sommaren och i samband med kraftiga åskväder. Konsekvenserna är som störst när det kommer mycket regn under en kort tid, då vattnet

inte hinner rinna undan utan fyller (och skadar) t.ex. dagvattensystem och vägtrummor, fyller upp och bräddar vattendrag samt skapar större vattenansamlingar i bebyggelsen. Skyfallskarteringen, se figur 10, visar troliga samlingsplatser och flödesvägar vid skyfall inom Kungsör. Karteringen tar inte hänsyn till kulvertar/brunnar eller annat som inte kommer med i laserskanningar då data hämtas in. Karteringen är ett bra hjälpmedel för att kunna identifiera och undersöka riskområden och ha med detta i planeringen för att undvika att försämra situationen i utsatta områden. Kommunen håller på att ta fram en Vattentjänstplan där skyfall, skyfallsanalys och kartering ingår. Planen förväntas vara klar under första kvartalet 2024.



**Figur 10.** Skyfallskartering Kungsör

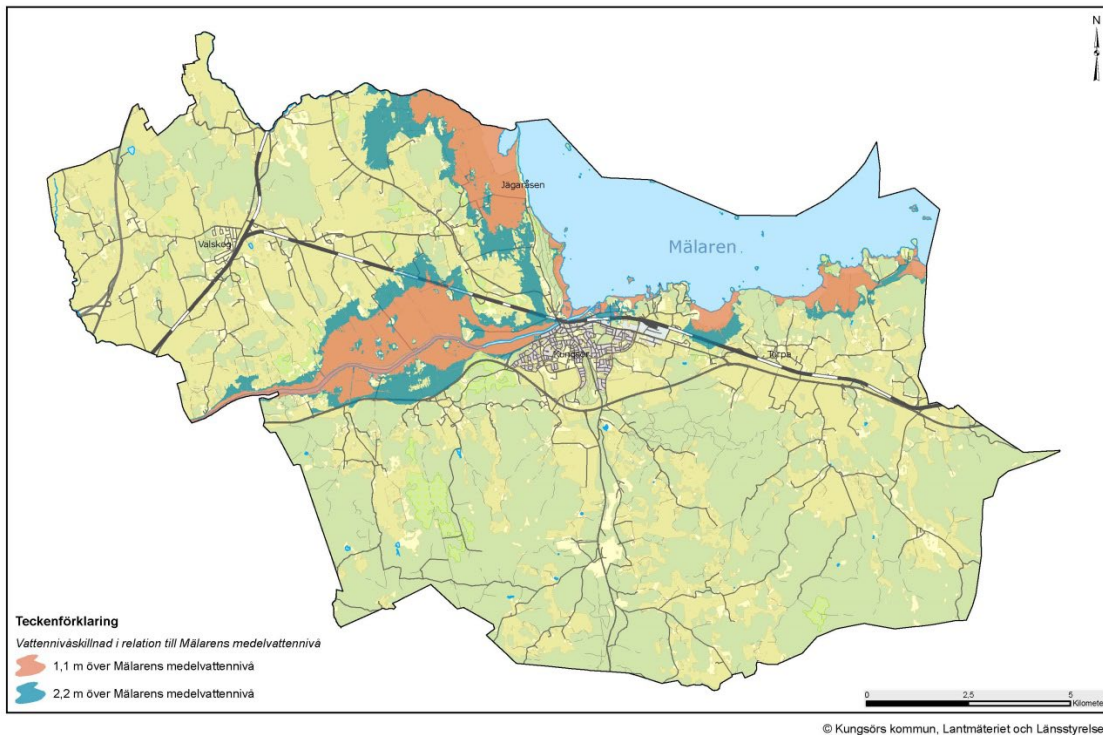
## Översvämningar och höga vattenflöden

Klimatförändringarna i Västmanlands län kommer att leda till att måttliga översvämningar blir vanligare runt Mälaren. Årsmedeltemperaturen kommer att öka successivt vilket innebär förlängd vegetationsperiod, minskad varaktighet av snötäcket och ökad nederbörd under vintern. Sommaren kommer troligtvis att ha längre perioder av torra och värme samt korta perioder av extrema nederbörds mängder.

I Kungsörs kommun utpekas Arbogaån och strandremsan längs Mälaren nordväst om Kungsör som de mest utsatta områdena. Vid en kraftig översvämning/höga flöden finns det även risk för att E20 vid Svarthäll kan komma att bli översvämmad. Det finns en översvämningsskartering över Arbogaån som visar att norra delen av ån väster om Kungsör löper störst risk för översvämning vid ett 100-årsflöde men även att ett område söder om

ån längs bland annat Ågatan och Fredsgatan kan bli drabbat. 100-årsflöde innebär att området statistiskt sett översvämmas en gång per hundra år. Vid Kungsörs avloppsreningsverk ligger utloppsnivån till Mälaren på drygt 60 cm över tidigare högsta uppmätta nivå i Galten. Detta ger en marginal på 5,4 cm för 100-årsnivån och det anses därför inte som någon större risk för uppdamning från Mälaren in i reningsverket. Om nivån ändå skulle bli högre än utloppsledningen bör denna proppas och vattnet pumpas ut. När det gäller inläckage bakvägen via bräddavlopp från Arbogaån finns det förberedelser. Vid en given vattennivå proppas bräddavloppen så att åvatten inte kan tränga in.

Översvämningskartering i Kungsörs kommun



Figur 11. Översvämningskartering i Kungsörs kommun

## Låga grundvattennivåer

Låga grundvattennivåer uppstår när behovet är större än tillgången, vattenbristen kan både vara kopplat till mark-, grund- och ytvatten i en kombination eller var för sig. Det kan alltså vara extremt låg markfuktighet samtidigt som det finns tillgång till grund- och ytvatten och vice versa. Därför kan olika typer av torra drabba olika delar av samhället. Markfuktigheten är t.ex. viktig för jordbruk och skogsbruk men inte för dricksvattenförsörjningen. Det är viktigt att förbrukningen inte överstiger tillflödet av vatten för att vattenanvändningen ska vara långsiktigt hållbar, annars kommer nivåerna i magasinerna successivt sänkas.

SMHI och SGU har tillsammans tagit fram tjänsten Risk för vattenbrist. Syftet med tjänsten är att ge en överblick hur tillgången på vatten är på en övergripande skala. Informationen uppdateras en gång i veckan. Kartor över grundvattennivåns avvikelse från de normala i små och stora magasin uppdateras månadsvis. I Kungsörs kommun finns flera

mätställen där kommunen kontinuerligt mäter grundvattennivån. I Kungsör är det särskilt enskilda brunnar som är känsliga för de låga grundvattennivåerna. Den som har enskild vattenförsörjning bör kontrollera nivån i vattentäkten och fundera över vilka alternativ som finns om brunnen sinar

En ny vattenkiosk installerad i Valskog. Tanken med denna kiosk är att enskilda fastighetsägare som blir utan vatten i sin brunn, ska kunna kontakta KKTAB och registreras som kund och när som helst åka och fylla vatten från denna kiosk. Där finns också möjlighet att fylla upp en petflaska eller en kopp med vatten från vattenkiosken när den är driftsatt. Vid nödvatten kommer vattenkiosken att öppnas för befolkningen så de kan komma dit och hämta vatten. Då kommer uttaget begränsas till 15 liter per person och dygn, stationen kommer då att bevakas av personal från KKTAB.

## **Skogsbrand**

Bränder i skog och mark orsakas främst av blixtnedslag och olika slags mänsklig påverkan, som till exempel spridning efter lägereldar, barns lek, gräseldning eller gnistor från tåg och maskiner.

Skogsbränder är naturliga inslag under sommarhalvåret, de bedöms dock inte utgöra någon större risk för kommunens infrastruktur. Kommunens landskapstyp med övervägande inslag av lövträd minskar risken för omfattande bränder. Risken är större för gräsbränder dessa får dock sällan spridning då naturliga begränsningslinjer med ett omfattande vägnät gör brandspridningen svårare. Hantering av skogsbrand har övats på kommunledningsnivå.

## **Värmebölja**

Värmebölja innebär enligt SMHI en sammanhängande period då dygnets högsta temperatur överstiger 25°C minst fem dagar i sträck. Vid väderprognoser som visar på höga temperaturen under minst tre dagar skickar SMHI ut notiser till kommuner och landsting via länsstyrelserna i syfte att uppmärksamma vad som kan vara på gång och höja beredskapen.

I och med klimatförändringarna beräknas värmeböljor bli allt mer frekventa och öka i både intensitet och varaktighet. Även kortvariga perioder med höga temperaturer spås bli allt vanligare. SMHI, uppskattar att en värmebölja som tidigare har inträffat vart tjugonde år i Sverige kommer att inträffa en gång vart tredje eller femte år i slutet av seklet. Temperaturen under dessa kan komma att överstiga 40 °C i de södra delarna av Sverige.

Höga temperaturer kan innebära stora hälsoproblem för sårbara grupper och ett ökat tryck på sjukvården. Samtliga verksamheter håller sig uppdaterade gällande fastställd rutin för värmebölja och gör uppföljande risk- och konsekvensanalyser i enlighet med närhetsprincipen. 2018 var ett år med extrem värme vilket gjorde att rutiner och arbetssätt prövades fullt ut. Tack vare väl kända rutiner hanterades värmeböljan på ett bra sätt och verksamheterna kunde säkerställa en god och trygg vård- och omsorg.

Under pandemins startår 2020 togs särskild hänsyn till värmebölja och dess eventuella påverkan på covid-19 då fläktar förbjöds i verksamheterna relaterat till smittspridning. AC-aggregat köptes in och särskilda rutiner togs fram. Dessa rutiner fortsätter att tillämpas framåt.

Andra tänkbara konsekvenser är påfrestningar på klimatanläggningar med följd att kylsystem inte kan leverera nödvändig effekt.

## Olyckor

### Brand i särskilda objekt (publik lokal och förskola/skola och omvårdnadsboende)

Mindre bränder i publika lokaler, skola/förskola eller omvårdnadsboende är idag vanligt förekommande. I de flesta fall hålls bränderna små av byggnadstekniska skäl och tack vare att räddningstjänsten är snabbt på plats. Skolbränder är ofta anlagda inte sällan av en nuvarande eller tidigare elev som av olika anledningar vill uttrycka sitt missnöje. Skolbränder ger sällan upphov till personskador men resulterar ofta i ett logistikproblem, vart och hur undervisningen skall fortsätta, samt dyra kostnader för kommunen. Även bränder på omvårdnadsboende är frekventa sett till samtliga omvårdnadsboenden i kommunen. Det har genomförts en rad åtgärder för att säkra kommunens omvårdnadsboenden, ett exempel är genom att spisar i demensboenden inte är försedda med el. Konsekvenserna för liv och hälsa bedöms mycket allvarliga vid brand i omvårdnadsboende då det kan uppstå en brand på natten med sovande personer i lokalen som har stort behov av hjälp för att ta sig ut vilket ökar risken för skada. Även konsekvenserna på samhällets funktionalitet skiljer sig om vi jämför brand i skola med brand i omvårdnadsboende. Omvårdnadsboende ställer mer specifika och krav på en alternativ lokal och det kräver därmed mer tid och resurser för iordningställandet. Ett omfattande arbete har genomförts inom Hemtjänsten i Kungsör där riksinventeringar genomförs hos brukare, det ges förebyggande åtgärdsförslag utifrån inventeringen, personalen utbildas löpande inom riksinventering och allmän brandkunskap samt praktisk släckutbildning. Kommunen har installerat brandsläckare och brandfiltar inne hos de boende.

### Olyckor transport av farligt gods väg, vatten och järnväg

Farligt gods är ämnen och föremål som på grund av sina kemiska eller fysikaliska egenskaper kan orsaka skador på liv, hälsa, miljö eller egendom vid transport. Farligt gods kan till exempel ha explosiva, brandfarliga, giftiga, radioaktiva eller frätande egenskaper. Begreppet transport av farligt gods innebär utöver förflyttning även lastning, lossning och förvaring som sker i samband med transporten. En olycka med transport av farligt gods skulle medföra stora konsekvenser för kommunen i synnerhet om den inträffar i närheten av en vattentäkt. Dialog har förts med Transportstyrelsen om förebyggande åtgärder eller ändrade beslut kring skyltade vägar för farligt gods transporter.

I tätorten finns ett antal bensinstationer som i sig inte utgör problem men där problemen uppkommer vid en eventuell brand i tankbilen vid lossning av bensin till stationens cisterner.

När det gäller järnvägstransporter kan dessa inte jämföras mängdmässigt med vägtransporterna men farligt gods trafik förekommer dagligen genom tätorten Kungsör. Konsekvenserna av ett haveri kan bli mycket stora. Sannolikheten att en olycka inträffar bedöms som hög utifrån den mängd farligt gods som transporteras genom kommunen på väg och järnväg. Sannolikheten hålls ned något av det inte förekommer rangering av vagnar och att spårområdet innehåller få växlingspunkter. Idag finns ingen täckande information om vilka kemikalier som transporteras på våra vägar och järnvägar. När det gäller trafiken på Mälaren så beräknas behovet av transporter till sjöss öka. Årligen transporteras stora mängder gods, oljeprodukter och kemikalier till Mälarhamnar och sjöfarten förväntas även öka i framtiden. Risken för oljeolyckor ökar i takt med den ökade trafiken på Mälaren, fler oljefartyg, större volymer och en stegrande kostnadsjakt.



Kemikalier som transporteras är bland annat bensin, diesel, olja och ammoniak, främst till Västerås och Köping. Varje år sker över ett stort antal anlöp till dessa hamnar med en sammanlagd godsmängd på drygt tre miljoner ton. Riskbilden för oljeutsläpp i Mälaren anses hög, dels för att avståndet till land är kort att ett oljepåslag är nästan omedelbar. Det finns ett flertal större och mindre uttag för kommunal vattenförsörjning. Mälaren har ett mycket stort avrinningsområde vilket ökar riskerna för att oljeutsläpp på land kan hamna i Mälaren. Mälaren är också ett omfattande rekreationsområde och även av riksintresse för yrkesfiske.

## **Olyckor inom industrin**

Merparten av Kungsörs industrier är lokaliserade till norra Kungsgatan vilket är bra ur ett säkerhetsperspektiv. Hos de flesta industrierna och verksamheterna i Kungsör finns någon del i processen som vid en olycka kan orsaka olägenhet för människa eller miljö. Tillsynsmyndigheten tar upp dessa frågor vid miljötillsynen så att verksamheterna ska vara medvetna om riskerna och att de ska ha upprättade rutiner för att förhindra, larma och stoppa eventuell spridning av förorening.

## **Kompetensbrist**

### **Bortfall av kvalificerad personal**

Kommunens organisation är till stor del slimmad vilket gör att enstaka personers frånvaro snabbt kan bli kännbar. De flesta av kommunens förvaltningar har lyft att delar av deras verksamheter är beroende av nyckelpersoner. Frånvaro av nyckelpersoner som besitter specialkompetens blir mycket påtaglig. För att öka robustheten i kommunen är det viktigt att verksamheterna i vardagen har rutiner för sina processer och därigenom minskar behovet av nyckelpersoner samt se över rutiner och arbetsrättsliga möjligheter för att låna personal mellan verksamheter och kommuner. I och med kontinuitetshantering som genomförts inom många områden hanterar detta denna fråga till viss del.

## **Hälsohot**

I den nationella säkerhetsstrategin lyfts ett antal hot som på kort och lång sikt utmanar förmågan att skydda befolkningen och landet. Hälsohotet är ett sådant hot. Smittsamma sjukdomar men också andra typer av biologiska, kemiska och även radionukleära hot, rymms inom begreppet hälsohot. Hoten kan ha formen av bakterier, virus och andra mikroorganismer (hit hör såväl pandemier som epizootier). Dessa kan användas oavsiktligt genom bristande hantering, eller avsiktligt genom olika typer av riktade antagonistiska handlingar mot anläggningar eller direkt mot allmänhet.

Hot som påverkar människors hälsa kan även ha miljöursprung, exempelvis föroreningar av vattendrag vid översvämningar och liknande. Globalt resande och internationella transporter ger upphov till ett ökat antal sjukdomar som sprids. Dessa sjukdomar kan anpassa sig till lokala förhållanden och nya hittills helt okända smittor kan dyka upp. Den ökande antibiotikaresistensen utgör ett hot mot den moderna sjukvården. Om många personer blir sjuka samtidigt kan störningar i andra samhällsfunktioner väntas, med påföljande stora ekonomiska konsekvenser. Läkemedel måste finnas tillgängliga i tillräckliga mängder för att klara en plötslig kris (exempelvis antivirala, antibiotika och vaccin). Skyddet mot intrång och sabotage för livsmedels- och dricksvatten-anläggningar

behöver vara robust, eftersom just dessa försörjningssystem är extra känsliga för antagonistiska angrepp.

För att öka robustheten i kommunen är det viktigt att det finns planläggning för bortfall av stora personalgrupper. En översyn av den antagna pandemiplanen bör göras.

## **Pandemier**

En pandemi innebär en omfattande spridning av en helt ny typ av virus som sträcker sig över världsdelarna och utgör ett betydande hot mot folkhälsan samt kan leda till att hälso- och sjukvårdsresurserna inte räcker till.

Sedan 1900-talets början har vi haft 5 pandemier: Spanska sjukan 1918, Asiaten 1957, Hongkong-influensan 1968 och influensa A(H1N1), kallad svininfluensapandemin 2009 och pandemin orsakad av det nya coronaviruset SARS-CoV-2 2020, kallad COVID-19. Efter en pandemi tränger vanligen den nya virustypen undan den tidigare virustypen och blir ett säsongsinfluensavirus.

Smittspridningen kan ske snabbt genom till exempel resande eller flyktingströmmar. För verksamheter inom hälso- och sjukvård bedöms konsekvenserna av en pandemi mycket allvarliga då många människor kan komma att vara i stort behov av avancerad sjukvård, men även bortfall av personal kan påverka situationen. Det är viktigt att tidigt i en pandemi bedöma sjukdomens allvarlighetsgrad och smittsamhet för att kunna avgöra den beredskapsnivå som behövs.

Folkhälsomyndigheten samordnar pandemiberedskapen på nationell nivå och ger stöd till planeringen på regional och lokal nivå.

## **Epizootier och zoonoser**

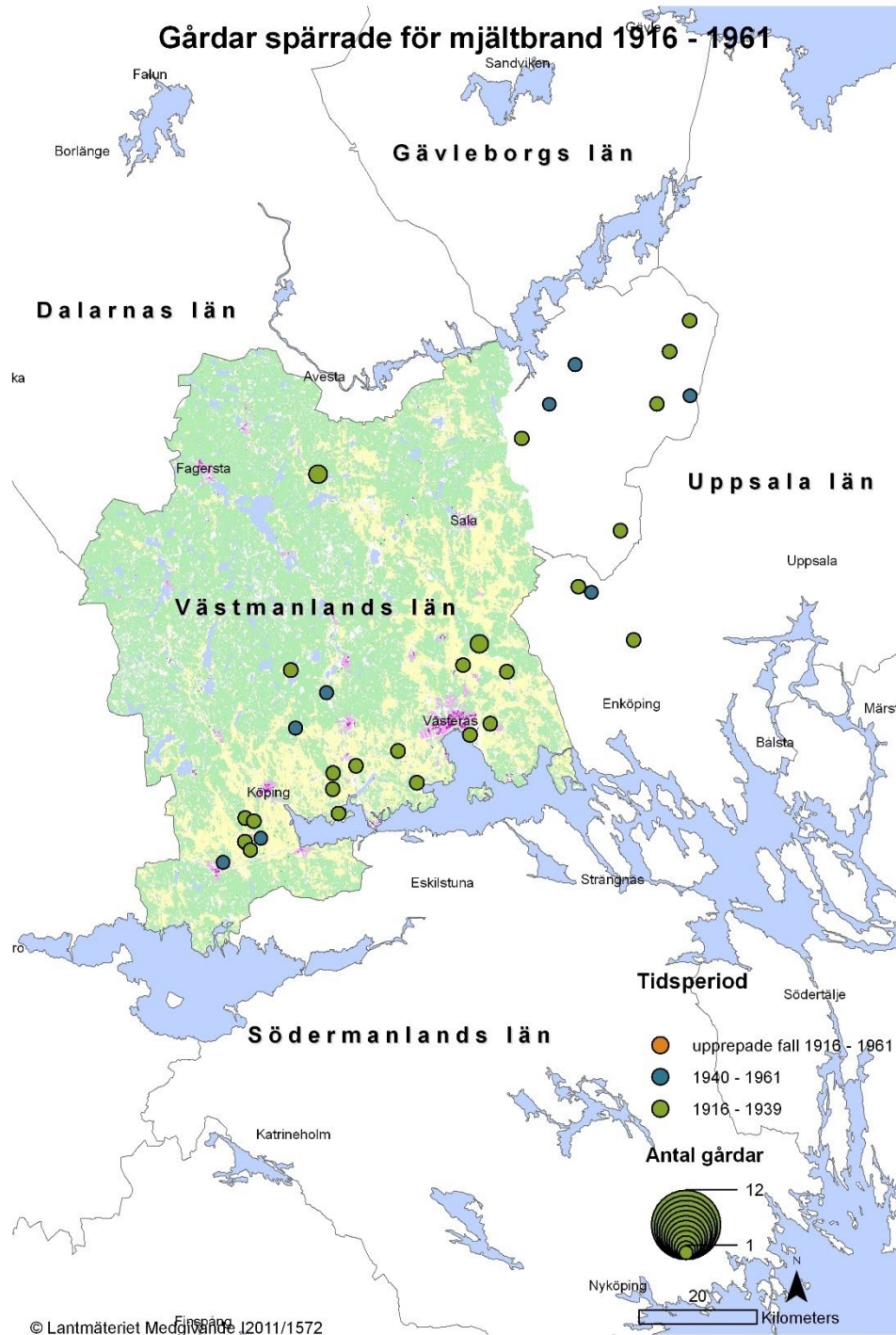
Epizootier är smittsamma sjukdomar som drabbar djur (eller vissa arter av djur), men som inte sprids till människor. Vissa epizootisjukdomar är även zoonoser, det vill säga sjukdomar som kan spridas mellan djur och människor.

En epizootisk sjukdom som fågelinfluensa kan skapa stora ekonomiska förluster när det drabbar stora fjäderfäbesättningar där djuren måste avlivas. Andra epizootisjukdomar som kan innebära en ansträngning på samhället främst ur ett ekonomiskt perspektiv är till exempel mul- och klövsjuka och afrikansk svinpest.

Afrikansk svinpest har Jordbruksverket under en längre tid bedömt vara ett växande hot som nu visat sig bli verkligt med utbrottet i Fagersta kommun med omnejd. I takt med ett ökat antal transporter till och från Sverige samt att afrikansk svinpest har blivit mer utbredd i övriga Europa kommer risken att kvarstå för fler utbrott. Påverkan skulle bli omfattande om smittan förs över till besättningar med tamsvin.

Med ett ökat resande och import ökar risken för att epizootiska sjukdomar och zoonoser etableras i Sverige. Exempel på epizootier som även är zoonoser är mjältbrand och rabies. Dessa sjukdomar kan bidra till oro i samhället och även leda till ett ansträngt läge vad gäller medicinska resurser, t.ex. är tillgången till rabiesvaccin begränsad i dagsläget.

I Kungsör finns det så kallade mjältbrandsgravar markerade (se figur 12), men dessa är till viss del osäkra då gravarna oftast grävts en bra bit från gården då man inte ville förvara sjuka djur i närhet till friska djur. I händelse av att en grav upptäcks blir smittspridningen och skadan lokal med påverkan på den enskilde som upptäckt mjältbranden.



**Figur 12:** Gårdar spärrade för mjältbrand 1916-1961 i Västmanland.

## **Läkemedelsförsörjning**

En begränsad eller obefintlig tillgång till läkemedel är en risk av nationell karaktär men kan också få stora regionala konsekvenser. Bristande tillgång till läkemedel är ett stort problem för patienter och hälso- och sjukvård. Idag finns ett stort beroende av globala leveranskedjor och samtidigt har det skett effektivisering i form av minskade lager. Detta har skapat sårbarhet i försörjningen och minskat hälso- och sjukvårdens förmåga att motstå störningar i försörjningsflödena.

Vid en händelse där ett ökat antal människor kan tänkas behöva läkemedel kan situationen snabbt förvärras. Det kan även vara så att bristen på läkemedel i sig innebär en extraordinär händelse och inte är avhängig en större olycka eller en smitta.

Regeringen har genom proposition (2022/23:45) föreslagit flera åtgärder för att förbättra tillgången till läkemedel och underlätta hanteringen av bristsituationer. Bland annat föreslås att sanktionsavgifter ska kunna tas ut av företag som inte informerar om kommande brist på läkemedel och stärkt lagerhållning. Förslaget ska bidra till att stärka beredskapen inför fredstida kriser och höjd beredskap, men också till att bättre kunna förebygga och hantera de bristsituationer som uppstår i vardagen.

Vid sidan av detta har regeringen genom Socialdepartementet även gett Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket (TLV), Läkemedelsverket och E-hälsomyndigheten i uppdrag att utreda framtida former för ett system med beredskapsapotek.

Kommunen har behov av att ha en god lagerhållning av sjukvårdsprodukter även om många av kommunens brukare själva ansvarar för att införskaffa sina personliga läkemedel via sina respektive familjeläkarens förskrivning.

## **Social oro**

### **Polarisering**

I MSB:s Nationella risk – och förmågebedömning 2019 lyfts bland annat hoten om ett växande utanförskap som inte bara är ekonomiskt, socialt och kulturellt utan också politiskt. Demokratin hotas även av intolerans som utmanar det öppna samhället och skapar grogrund för polarisering genom desinformation, propaganda och näthat. Intoleransen uttrycks till exempel genom invandrarfientliga, antisemitiska och islamofobiska åsikter och handlingar, hat och hot mot HBTQ-personer samt våldsbejakande och antidemokratiska miljöer.

Hot och hot om våld

Hot och hot om våld mot tjänstemän och förtroendevalda är andra exempel på företeelser som riskerar att försvaga demokratin. Oro och rädsla för att bli utsatt leder till att det blir svårare att rekrytera nya personer till förtroendeuppdrag och riskerar att påverka och inskränka det offentliga samtalet. Hot och hot om våld mot förtroendevalda kan även få dessa personer att inte våga ta de beslut de har för avsikt att fatta. Lika så kan oro och rädsla på grund av hot och hot om våld leda till att personer som utsatts för brott inte vågar anmäla detta till Polisen. Detta är ett område som kommunen aktivt ska jobba med för att minska risken.

## **Informationspåverkan**

Informationspåverkan innebär att någon använder vilseledande information för att påverka hur du tycker, tänker, känner och agerar i olika frågor. På så sätt vill avsändaren bryta ned människors förtroende för myndigheter och politiker, skapa motsättningar mellan grupper och minska sammanhållningen i ett land. Det här görs för att vinna egna fördelar. Det går snabbt, det sprids ofantliga mängder data, kostnaden är låg för att sprida information och tekniken för att förvränga ljud och bild är lättillgänglig. Ibland behövs bara en mobiltelefon. Allt detta tillsammans gör att det är svårare än någonsin att sortera information och skilja ut fakta från åsikter eller falsk information.

Påverkansoperationer är frekvent förekommande i politiska sammanhang och vanligt förekommande i väpnade konflikter. Olika statsaktörer och organisationer använder i dag i ganska stor utsträckning sociala medier för att försöka påverka så väl inhemsk som internationell opinion. Exempelvis har vissa terroristorganisationer varit framgångsrika i sin propagandaspridning och att kunna påverka samhället genom sociala medier.

Exempel på påverkanskampanjer i närtid kan nämnas den massiva uppståndelsen både i Sverige men framför allt i vissa muslimska länder, kring att Sveriges Socialtjänst kidnappar muslimska barn. Detta är förstås helt felaktigt, men som skapat en misstro mot myndigheten och Sverige som nation. Det kan också nämnas om koranbränningar runt om i Sverige som på olika sätt upprört många människor och skapat ett misstycke samt en miss tro mot både laga och ordningsmakten.

Det här är exempel på händelser som på olika sätt och på olika nivåer ger negativa konsekvenser för samhället och Sverige som nation.

Att främmande makt är aktiva att bedriva påverkansoperationer är väl känt och något som nämns öppet från Säkerhetspolisen. I många fall ske det genom att organisationer av olika slag får finansiering av staten och uppdrag att genomföra olika påverkans operationer, testtryckningar eller liknande.

För att öka robustheten måste det finnas en upparbetad säkerhetskultur i kommunen samt en bred samverkan med övriga aktörer i samhället.

## **Teknisk infrastruktur och försörjningsystem**

### **Bortfall i avloppssystem**

Till avloppsreningsverken samt pumpstationer på ledningsnätet finns ingen reservkraft. Detta ökar risken att orenat avloppsvatten kommer att brädda ut i framförallt Mälaren, samt att översvämningar i källare, med stor sannolikhet, kommer att ske. Något som innebär en risk för miljöbrott och sjukdomsspridande. Det saknas reservkraft till dagvattenpumpstationer, vilket innebär att trafiktunnlarna på Verkstadsgatan i Valskog och för gång- och cykeltrafik under Kungsringen kan fyllas med vatten vid kraftig nederbörd. Det allmänna VA-verksamhetsområdet omfattar Kungsörs tätort, delar av Torpa och Valskog. Av totalt ca 8000 invånare i Kungsörs kommun är ca 6000 anslutna till det allmänna nätet. Det kommunala verksamhetsområdet är detsamma för dricks-, spill-, och dagvatten.

Utbyggnad av kommunalt vatten och avlopp till områdena Norra Kungsladugården, Skillingeudd, Torpa, Jägaråsen och Kungs Barkarö har genomförts Detta innebära att ca 220 fastigheter med enskilda anläggningar ansluts till det kommunala reningsverket. Dessa 220 fastigheter utgör ca 30 % av kommunens fastigheter med enskilda avlopp.

Utöver kommunens egna kraftverk finns det möjlighet att tillhandahålla reservkraftverk genom nätverket Resourcing Networks Scandinavia. Kungsörs kommun är medlem i nätverket och har tillgång till deras nätbaserade databas över tillgängliga reservkraftaggregat. I databasen finns även uppgifter om dricksvattentankar, pumpar och övrig beredskapsutrustning.

### **Bortfall i dricksvattenförsörjning**

En fungerande dricksvattenförsörjning är väsentlig samhället i stort men också för flertalet av kommunens samhällsviktiga verksamheter. En störning i dricksvattenförsörjningen kan få stora verkningar inom exempelvis vård och omsorg. Konsekvenserna av en långvarig störning eller avbrott bedöms som relativt allvarliga då det försvårar hygienhållning, kan orsaka ökad smittspridning och därmed förvärra sjukdomsbilden för redan utsatta. En annan påfrestning på verksamheten är ökade personella resurser för att kunna upprätthålla framförallt de samhällsviktiga verksamheterna trots en störning i dricksvattenförsörjningen.

Vattenverket i Kungsör levererar dricksvatten till Kungsörs tätort och till Torpa. Valskogs tätort får sitt vatten via överföringsledning från Arboga kommun. Tätorten i Kungsörs kommun försörjs av grundvatten både tillgång och kvaliteten är god. Ansvarig för dricksvattendrift är KVAB som ägs av Kungsörs kommun. Det finns överkapacitet både gällande produktionen av dricksvatten och för omhändertagande av avloppsvatten med dagens ställda krav.

För att minska konsekvenserna av en störning eller ett avbrott på dricksvattenförsörjningen finns en nödvattenplan i kommunen, som ska revideras vart 4:e år.

### **Bortfall i livsmedelsförsörjning**

Som en följd av det säkerhetspolitiska läget har planeringen för och återuppbyggnaden av ett civilt försvar påbörjats i Sverige. Uppbygganden av det civila försvaret innebär för Kungsörs kommun att bland annat att ta fram en livsmedelsförsörjningsplan.

Arbetet har påbörjats genom kontinuitetsarbetet för kommunens kostavdelning.

Målsättningen är att säkra verksamheten men också ta fram en livsmedelsförsörjningsplan för Kungsör. Den enskilde bör ha en beredskap för att klara sin egen försörjning under en vecka utan stöd från det offentliga. Informationsinsatser görs koncentrerat under den årliga krisberedskapsveckan.

### **Bortfall i elförsörjning**

Det finns ett antal orsaker till större elavbrott, t.ex. väderrelaterat så som storm, snö, regn och åska eller tekniska fel som exempelvis överlast, materialfel och kortslutningar m.m. Vid ett långvarigt elavbrott kommer mobil och fast telefoni att slås ut med följd att t.ex. trygghetslarm hos äldre inte kommer att fungera. All utrustning som är elberoende kommer sluta fungera och övergripande delar av kommunalteknisk försörjning och infrastruktur skulle påverkas. Kommunen måste därför arbeta med att säkra upp sina samhällsviktiga verksamheter för att minimera konsekvenserna av ett elavbrott.

I Kungsörs kommun distribueras elen av till största delen av Mälarenergi Elnät AB och Vattenfall Eldistribution AB. Kommunen får sin elförsörjning från Mälarenergi Elnäts 40 kV-nät med reservmatningsmöjlighet på ledningsnätet. Ledningarna är anslutna till en

transformatorstation i Kungsör som fördelar ut elen inom centralorten Kungsör samt till omgivningen runt Kungsör.

I april 2023 tog Energimarknadsinspektionen beslut om att ge tillstånd till Vattenfall eldistributions ansökan om koncession för regionalnät (130 kV) mellan Himmeta-Arboga-Kungsör. Koncessionen är överklagad och preliminärt tar Mark & miljödomstolen slutgiltigt beslut under läsåret 2023-2024. Vattenfall predestinerar nytt regionalnät fortfarande till 2026, och Mälarenergi Elnät planer för att bygga en ny mottagningsstation i Kungsör för att möjliggöra för ett större effektuttag och förbättra leveranssäkerheten. Kablifiering av luftledningsnätet runt Kungsör har gjorts under många år och det återstår en del luftledningarna söder om Kungsör.

Mälarenergi Elnät har skyldighet att säkerställa att elleveransen återställs inom 24 timmar vid ett elavbrott i elnätet som beror på orsaker inom företagets kontrollansvar (händelser som företaget rimligen kan förutse och vidta åtgärder mot). Vid större fel som påverkar hela kommunen behöver verksamheter som inte klarar sig utan el i 12-24 timmar ha egen reservkraft eller annan förberedd plan för att hantera det uppkomna läget.

Om det skulle inträffa en effektbrist i Sverige kommer eldistributionen till vissa områden att kopplas från. Prioritering av vilka samhällsviktiga objekt som behöver elförsörjning vid en effektbrist prioriteras av kommunen och Länsstyrelsen i Styrel.

### **Bortfall i drivmedelsförsörjning**

I Förvarsberedningens rapport, ”Inriktningen av totalförsvaret och utformningen av det civila försvaret 2021–2025” görs bedömningen att krav ska kunna ställas på privata drivmedelsaktörer att utöka lagerhållning av drivmedel på regional och till viss del lokal nivå. Planeringskrav ska även ställas på samhällsviktiga aktörer vars verksamhet är beroende av drivmedel. Även i fredstid måste det finnas ett förberett nationellt system för prioritering av drivmedel.

Idag är hela samhället beroende av att drivmedelsförsörjning i olika former fungerar. Framförallt inom transportsektorn men även försörjningen till reservverk ska kunna fungera vid bortfall av el. Ett bortfall inom drivmedelsförsörjningen kan redan på kort tid orsaka allvarliga konsekvenser i samhället. Det kan till exempel få omedelbara konsekvenser på verksamheter så som livsmedelstransporter och hemsjukvård. Både i fredstid och i den kommande totalförvarsplaneringen måste det finnas ett förberett nationellt system för prioritering av drivmedel.

I dagsläget finns ingen gemensam lösning då stora delar måste lösas nationellt. Kungsörs kommun tillsammans med andra kommuner ansvarar för ett antal samhällsviktiga verksamheter som alltid måste fortgå oavsett vad som inträffar. Det innebär att kommunen har ett stort behov av att säkra försörjningen till sina verksamheter. Arbetet med att ta fram en drivmedelsförsörjningsplan för dessa verksamheter kommer att slutföras under mandatperioden. Arbetet kommer även att göras gemensamt i länet.

### **Bortfall i fjärrvärmeförsörjning**

Minskad nederbörd och sjunkande grundvattennivåer ökar risken för markförskjutningar som skulle kunna skada fjärrvärmenätet. Fjärrvärmesystemet bedöms dock vara tillräckligt robust för att successivt kunna anpassas till ett förändrat klimat.

Ett bortfall i fjärrvärmeförsörjningen kan bero på ledningsavbrott, bränslebrist eller störning i elförsörjningen. Hur kännbar en eventuell störning i fjärrvärmeförsörjningen blir beror till stor del på vilken årstid det inträffar. Sker störningen under årets kallaste månader kan påverkan bli stor om fjärrvärmens slås ut.

Under sommarhalvåret beräknas störningarna visserligen bli mindre det bör dock lyftas att tappvarmvattnet produceras via fjärrvärmens. I Kungsörs kommun är det Mälarenergi AB i Kungsör som producerar och distribuerar fjärrvärmens.

Den främsta sårbarheten är inte infrastrukturen utan själva produktionen av fjärrvärme såsom tillgången till bränsle, pumpar, pannans funktion mm dvs produktionsanläggningen som kan få stopp. Kungsör har dock flera av varandra oberoende produktionsanläggningar för att öka redundansen.

Däremot finns en svaghet i Kungsörs ledningsnät då det inte är en ringledning utan en matning som grenas av vilket innebär att man inte kan mata från ett annat håll (bakmata) vid ett eventuellt avbrott.

Vid ett kraftigt rörbrott, kan delar eller hela fjärrvärmenätet behöva stängas med totalt eller reducerad värmeleverans som följd. Mälarenergi underhåller nätet så som ventilbyten och statusbedömning för att motverka större avstängningar. Andra sårbarheter är beroendet av bränsle, vatten och elkraft. Bränslet som består av träflis, träpellets och eldningsolja förvaras på värmeverket, lagermängden varierar efter årstid. Dricksvattenförsörjningen svarar Kungsörs Vatten AB, KVAB för. Vid störning i dricksvattenförsörjningen finns det möjlighet att få vatten levererat med hjälp av tankbil.

Elkraften distribueras av Mälarenergi Elnät, vid eventuell störning eller avbrott finns möjlighet att producera egen reservkraft som kan driva hela Kungsörs värmeverk.

Produktionsmöjligheterna anses därmed vara goda även vid samhällsstörning.

Mälarenergi AB i Kungsör, genomför årligen de lagkravsmässiga tredjepartsbesiktningar och inspektioner för att säkerställa att anläggningarna är i gott skick. Utöver det genomförs egna riskanalyser gällande produktionskapacitet och sårbarhet.

## **Bortfall i IT och telefonisystem**

IT och telefoni är idag en förutsättning för att samhället ska fungera. Omfattande och långvariga störningar kan innebära stora konsekvenser för samhället i stort och kommunens verksamheter. Kritiska resurser för IT och telefoni är el-försörjning, gällande serviceavtal och medarbetarnas hantering av information

Följande åtgärder har genomförts de senaste åren:

- Fullt redundanta Datahallar finns sedan februari 2023
- Byte av säkerhetslösning 2022 för att öka skyddet mot ökade cybersäkerhetshot.
- Uppsäkring med avbrottsfri reservkraft inom IT i bägge hallar
- Telefoni som mobil tjänst sedan 2021, vilket innebär förbättrad redundans
- Hantering av samtliga mobiltelefoner i ett MDM/EMM-system (Mobile Device Management/Enterprise Mobile Management) under 2023 har medfört ökad informationssäkerhet på mobilerna
- Införande av MFA (Multi Factor Authentication) på mobiler för åtkomst till kommunalinformation
- Utökade serviceavtal tecknade inom IT och telefoni



- Framtagande av Kontinuitetsplaner med tillhörande riskanalyser inom såväl IT som Telefoni har genomförts under våren 2023.

### **Bortfall av transporter**

I nationella säkerhetsstrategin lyfts ett antal hot och risker upp, däribland hot mot transporter och infrastruktur. Dessa hot och risker kan orsaka störningar och bortfall som påverkar hela samhället. Inte minst transportområdets betydelse för livsmedelsförsörjningen. Den övergripande samordningen och styrningen av verksamheter inom transportområdet är komplicerad utifrån ett beredskapsperspektiv, eftersom det utöver flera myndigheter finns många privata aktörer och statliga bolag som också har viktiga uppgifter. Bortfall av transporter är ett område som kommunen måste se över tillsammans med länsstyrelsen och övriga kommuner i länet.

### **Begränsad eller bristfällig framkomlighet på vägnät**

Kungsör är beroende av att tillfartsvägar fungerar för såväl privat trafik som företag. Framförallt är kommunen beroende av vägnätet för transporter av drivmedel, livsmedel och konsumentvaror. Förutom varor är kommunen också beroende av vägnätet för ambulanstransporter, räddningstjänst och polis eftersom endast begränsade resurser finns utgångsstationerade i Kungsör.

Mot norr är sårbarheten störst om bron skulle haverera (ex. fastna i öppet läge). Största påverkan är insatstiden för ambulans och räddningstjänst som kommer från Köping och då skulle behöva åka via Arboga. I söder är påverkan mindre då det från europavägen finns två av varandra oberoende infarter.

### **Civilt försvar**

#### **Höjd beredskap/ väpnad konflikt**

Som en följd av det säkerhetspolitiska läget har planeringen för och återuppbyggnaden av ett civilt försvar påbörjats i Sverige. I många sammanhang talar man samtidigt om att Sverige är utsatt för gråzonshot och det förutsätts att det civila försvaret ska kunna hantera dessa hot. Den osäkerhet som kan uppstå i gränslandet mellan fred och krig kallas ofta för gråzons-problematik.

Det civila försvaret syftar till att samhället ska fungera vid höjd beredskap och krig i Sverige. Civilt försvar bedrivs inom ramen för verksamheten i statliga myndigheter, kommuner, regioner, privata företag och frivilligorganisationer. Det civila försvaret och militära försvaret bildar tillsammans totalförsvaret.

Målen för det civila försvaret är att:

- Värna civilbefolkningen,
- Säkerställa de viktigaste samhällsfunktionerna
- Bidra till Försvarsmaktens förmåga vid ett väpnat angrepp eller krig i vår omvärld.

Alla kommuner ska påbörja arbetet avseende de förberedelser som behövs för verksamheten under höjd beredskap (beredskapsförberedelser) så att de på sikt kan fullgöra sin uppgift inom totalförsvaret i händelse av krigsfara och krig. (Överenskommelse om kommunernas arbete med civilt försvar 2018 – 2020 med revideringar till och med 2023 (MSB 2022-15507, SKR 2022/00754).

I Försvarsberedningen delrapport Motståndskraft, Inriktning av totalförsvaret och utformning av det civila försvaret 2021 - 2025 skriver man att totalförsvaret ska utformas och dimensioneras för att kunna möta väpnat angrepp mot Sverige inklusive krigshandlingar på svenskt territorium. I rapporten lyfter man bl.a. den enskildes ansvar, gråzonsproblematiken, cyberattacker, säkerställande av försörjning av livsmedel och drivmedel,

Uppbygganden av det civila försvaret innebär för Kungsörs kommun att bland annat att ta fram en krigsorganisation, fortsätta att krigsplacera personal och att livsmedels- och bränsleförsörjningen ska säkerställas. Arbetet har påbörjats i kommunen.

## Övrigt

### **Antagonistiskt hot**

Ett antagonistiskt hot uppstår när en person, organisation eller främmande makt har en kombinerad avsikt och förmåga att utföra en brottslig handling, exempelvis ett terroristattentat eller spionage. Avsikter och förmågor kan ändras över tid. Om vissa verksamheter i Sverige utsätts för ett angrepp, kan det orsaka allvarliga konsekvenser för landets säkerhet. Det kan till exempel handla om verksamheter som berör energi- eller vattenförsörjningen, telekommunikationen eller transportsektorn. Verksamheterna, däribland myndigheter, kan i sitt uppdrag behöva hantera hemliga uppgifter. Om dessa uppgifter röjs, förstörs eller ändras kan det ha inverkan på Sveriges säkerhet. Vissa verksamheter kan dessutom behöva ett särskilt skydd mot sabotage. Om de angrips blir konsekvenserna för Sverige allvarligt.

För Kungsörs kommun innebär detta ett behov av ett systematiskt säkerhetsskyddsarbete och att det finns en säkerhetskultur som genomsyrar allt arbete i kommunens verksamheter, bolag och förbund.

### **Digitala risker, informations- och cybersäkerhet**

Dagens informationshantering utförs i allt högre grad med stöd av IT, och inte sällan över internet. I och med den ökande IT-användningen i olika verksamheter är informationssäkerhet en förutsättning för att nya företeelser i samhället ska kunna fungera. Det ökande beroendet av IT innebär ökade risker – det sker en tydlig ökning av incidenter såsom dataintrång, överbelastningsattacker, bedrägerier och spridning av skadlig kod. Bakomliggande aktörer utgörs av enskilda individer, men också av organiserad brottslighet och statsmakter. Den tydliga ökningen kan antas fortsätta även framgent då den digitala utvecklingen går i rasande fart och säkerhetsarbetet generellt inte hinner med i utvecklingstakten. Det oroliga omvärldsläget och det ansträngda säkerhetspolitiska läget är också faktorer som kan antas bidra till en fortsatt ökning av olika typer av digitala intrång, IT-attacker eller digitala påverkansoperationer. Målgrupp som kan utsättas och påverkas av ovanstående är allt från enskild person till organisationer, myndigheter och företag.

Informationssäkerhet innebär att skydda information utifrån krav på dess konfidentialitet, riktighet, tillgänglighet och spårbarhet. Det gäller såväl hos enskilda som hos organisationer, både i privat och offentlig sektor. Informationssäkerhet omfattar därför hela samhället, och är en angelägenhet för alla. Det är ett delat ansvar. Brister i informationssystem kan också påverka fysiska tillgångar. Skador på den kritiska infrastrukturen kan få ödesdigra följder. Incidenter som leder till störningar i sådana system och tillgångar kan leda till allvarliga kriser och drabba till exempel de finansiella systemen, allmänhetens hälsa, den nationella säkerheten eller kombinationer av dessa. Brister i hantering av information kan leda till ett försämrat förtroende för tjänster och bakomliggande aktörer. Allvarliga och upprepade störningar kan leda till förtroendekriser men även stora ekonomiska kostnader och arbetsinsatser.

En del av vår information är värdefull, inte bara för kommunens verksamheter, dess bolag och förbund, utan även för andra organisationer, myndigheter och för den enskilda människan. Informationen kan vara allt från fastighetsbeteckningar och bygglovshandlingar till skolbetyg. Ibland till och med livsviktig såsom informationen i patientjournaler eller styrsystem. Är den informationen förlorad eller felaktig kan det få katastrofala följder.

Informationssäkerhet omfattar hela kommunens verksamhet inklusive dess bolag och förbund och all information oavsett om den finns lagrad i datorer, andra digitala medier eller på ett fysiskt papper.

## Allmänna slutsatser

Genom kontinuitetshantering har kommunens verksamheter, bolag och förbund identifierat risker och sårbarheter inom samhällsviktiga verksamheter. Arbetet har genererat i åtgärdsförslag som på sikt säkerställer verksamheterna.

Under mandatperioden ska kommunens verksamheter, bolag och förbund fortsätta arbetet med kontinuitetshantering för att skapa en robusthet och särskilt fokusera på:

- Att få kontinuitet i samhällsviktiga verksamheter samt de verksamheter som utgör viktiga stödfunktioner för dessa,
- Att stärka samverkan mellan aktörer inom det geografiska området,
- Höja säkerhetskulturen

Kommunens samlade krishanteringsförmåga är utifrån MSB:s indikatorer för bedömning av kommunens generella krisberedskap överlag god. Resultatet från risk- och sårbarhetsanalysen samt erfarenheter från inträffade händelser ska även tillvaratas genom att fungera som underlag för utbildnings- och övningsplan och för att stärka förmågan och minska sårbarheten generellt i kommunen. Då Kungsörs kommun har varit förskonade mot större samhällsstörningar har erfarenheter från andra kommuner tillvaratagits. Utbildning och övning är viktiga delar i arbetet med att stärka den generella krishanteringsförmågan i kommunen.