

6. Sammanfattning av Kalmar, Djurängen och Rinkabyholms robusthet.

Nedan redovisas områdenas robusthet ur ett socialt, tekniskt, ekologiskt och ekonomiskt perspektiv.



Bild 55 Kalmar slott .www.kalmar.se

6.1 Kalmars robusthet ur ett:

6.1.1 Socialt perspektiv

För att samhällsplaneringen skall kunna leda till en mer hållbar utveckling, gäller att de kunskaper som ligger till grund för problem och mål -formuleringar utgår från lokala erfarenheter, samt delaktighet från medborgarna.

Brottsligheten i Kalmar kommun har ökat under de senaste åren, vilket är en oroväckande utveckling. Stöld, skadegörelse och misshandel är de brottstyperna som ökar mest. Det är framförallt i stadens centrala delar som ökningen visat sig. Polismyndigheten i Kalmar är underbemannad och närpolisen har försvunnit. Detta påverkar säkerheten för medborgarna i kommunen på ett negativt sätt.

Många bostadsområden kan anses som säkra och trygga platser att vistas inom, men det finns tydliga tendenser till segregation. Norrliden som är ett miljonprogramsområde i Kalmar tätorts norra del är ett exempel på detta. Skadegörelse och inbrott slår hårt mot servicen i Norrlidens centrum. Till följd av vandalismen är man nu tvungen att stänga vissa verksamheter, exempelvis posten.

Flera projekt för barn- och ungdomar pågår i ett samarbete mellan socialtjänsten, polis, barnvårdscentral, skola, kommunen och de boende för att motverka social segregation i vissa problemområden som Norrliden.

God tillgänglighet till service för alla invånare är en viktig faktor för den sociala robustheten. Bostäder och service utvecklas oberoende av varandra, butiker och serviceföretag söker sig istället till trafikexponerade lägen utanför stadskärnan. Dagligvarubutiker på gångavstånd från bostäderna tenderar att försvinna eftersom de inte kan konkurrera om samma låga priser som de stora köpcentra. Enligt konsumentverket tillhör Kalmar en av de kommuner som har högst livsmedelspriser i landet. Arbetslösheten i Kalmar kommun är lägre än i övriga kommuner inom länet.

6.1.2 Ekologiskt perspektiv

Inom Kalmar kommuns förvaltningar och bolag finns ett stort engagemang för miljö och hållbar utveckling. Detta arbete påbörjades under 90- talet och har fått stor genomslagskraft de senaste åren.

Det finns en tydligt uttalad politisk vilja från kommunledningen att Kalmar ska ligga i frontlinjen när det gäller dessa frågor: "Kalmar ska bli ett internationellt välkänt centrum för praktisk tillämpning av kunskaper och erfarenheter inom miljö och hållbart samhällsbyggande"¹ Utvärderingar av miljöprojekten indikerar att utvecklingen i stort sett går i rätt riktning men i vissa enskilda frågor i en alltför låg takt.

Insatserna för en hållbar utveckling bör därför ytterligare förstärkas för att Kalmar ska nå sin andel i uppfyllandet av de 15 nationellt antagna miljökvalitetsmålen.

Alternativa energikällor som vind och solkraft nyttjas inte i stor utsträckning inom kommunen. Införandet av vindkraftverk exempelvis skulle vara en stor robusthetsåtgärd för kommunen.

Fjärrvärmeverket i Kalmar förbränner nästan enbart biobränsle och en fjärdedel av värmen kommer från avloppsnätets spillvärme. Totalt avfall till deponi, det vill säga industri- och byggavfall, komposterbart parkavfall, hushållsavfall samt slam

¹ Majoritetens riktlinjer 1999-2002.

från Tegelviken har totalt sett minskat sedan 1996 när avfallsproduktionen i Kalmar nådde sin kulmen. Återvinningen av material inklusive insamling av farligt avfall har ökat. Målet från 1997 års miljöskyddsprogram att minska hushållsavfallet har ej uppnåtts i kommunen.

Totalt sett är idag 3 % av åkermarken kravodlad i kommunen. Ytterligare mark brukas ekologiskt utan att vara godkänd av KRAV.² Kommunen arbetar med att minska övergödning av Kalmarsund och Östersjön genom insatser i förändrade jordbruksmetoder och anläggande av våtmarker. Sedan reningsverket byggdes om har kväve- och fosforutsläpp minskat betydligt. Andelen slam som återgick till åkrarna har minskat med 60 % från 1999 till år 2000. En anledning till denna drastiska minskning kan bero på att slammet innehåller metaller och en ökad miljömedvetenhet hos lantbrukarna.

Trafiken orsakar problem med bland annat för höga bullernivåer, i första hand i Kalmar tätort. Det finns en klar bild av antalet bullerstörda och det som saknas är en åtgärdsplan. Med tät trafik följer också problem med luftföroreningar. Kalmar kommun har erhållit bidrag, enligt förordningen (1998:23) om statliga bidrag, till totalt 25 lokala investeringsprogram för att öka den ekologiska hållbarheten i samhället.

Ombyggnaden av kvarteret Inspektoren i Kalmar är ett exempel på en sådan satsning och är ett samarbetsprojekt mellan näringsliv, forskare och kommunen med de boende i centrum.

En spin-off effekt av investeringsprogrammet är ”Sustainable Sweden” som under året har börjat formats. Affärsidén är att främja export av produkter, system och kunskap inom miljöteknik med utgångspunkt i ett helhetsperspektiv på hållbart samhällsbyggande.

6.1.3 Tekniskt perspektiv

All tillförsel av el till kommunen kommer från Sveriges nationella stamnät. Infrastrukturen i Kalmar kommun bygger till största del på storskaliga system, där vatten, avfall, avlopp och värme ingår. Samtliga av nämnda system är beroende av el för att fungera, vilket gör att sårbarheten ökar. Ett längre elavbrott skulle för kommunen innebära mycket svåra konsekvenser för hela samhället. Det är särskilt viktigt att en prioritering för reservkraft vidtas. Det finns några mindre lokala system på vissa orter i kommunen, exempel fjärrvärmesystemet i Smedby och Ljungbyholm. Lokal produktion av el från sol och vindkraft skulle kunna utgöra ett komplement till de storskaliga systemen för att öka robustheten på lokal nivå.

Källan för fjärrvärmeproduktion uppgick 1980 till 100 % av olja. Idag utgör biobränsle och spillvärme mer än 85 % av den totala produktionen för fjärrvärme. Nybroåsen utgör en viktig tillgång för dricksvattenförsörjning, i framtiden kan den dessutom komma att utgöra en nödvändig resurs för flera kommuner i sydöstra Sverige. Dricksvatten är ett livsviktigt livsmedel, därför måste skyddet av Nybroåsen säkras. Kommunen har inga reservvattentäkter att tillgå. Avsaknaden av reservsystem för viktig försörjning utgör en stor brist för den tekniska robustheten.

Kommunen har ansökt om statliga medel för att kunna finansiera fri kollektivtrafik inom kommunen. Detta skulle innebära att flertal av invånarna kommer att utnyttja kollektivtrafiken och minska på bilåkandet.

² Gröna nyckeltal, www.Kalmar.se

6.2 Djurängens robusthet ur ett:

6.2.1 Socialt perspektiv

De boende i Djurängen har genomgående en positiv inställning till sitt bostadsområde. Tillgången till service inom området är visserligen begränsad men avstånd till närmaste centrum med större utbud ligger på gångavstånd från Djurängen. Industriområdet i norr bidrar också med service för området som exempelvis färg, möbler, bilar samt grossist varor.

Det finns gott om utrymme för sociala aktiviteter, till exempel stora grönområde med strövområde och idrottsaktiviteter. Området är uppdelat i olika mindre enheter; industri, bostadsrätts föreningar samt villa- och radhusområde. Den gemenskap som finns bland människorna upplevs i första hand inom respektive delområde. Varje bostadsrättsförening har någon gemensamhetslokal att tillgå. Möjligheter att påverka sin miljö i Djurängen ligger inom ramen för sin egen bostadsrättsförening. Endast ett fåtal personer är engagerade i frågor som berör bostadsområdet och dess skötsel. En orsak till detta kan vara att många människor i området är äldre. Viljan att genomföra förändringar finns men genom de höga åldern saknas ork. Det krävs personer med stark drivkraft bland de boende för att större förändringar skall kunna genomföras. Emellanåt förekommer det samarbete mellan de olika bostadsrättsföreningarna för att diskutera och utbyta erfarenheter. De som bor i villakvarteren saknar gemenskap med de i bostadsområdena enligt intervju med de boende. Djurängen är mer ett bostadsområde i Kalmar än ett utpräglat ”grannskap”. Människor känner varandra och umgås inom sin egen förening eller på sin gata. Serviceutbudet och de gemensamma anläggningar som finns i Djurängen är begränsat till de två skolorna som finns i området och en mindre servicebutik. Avsaknaden av mötesplatser för både unga och gamla är säkerligen en orsak till detta. Arbetslöshet och beroende av socialbidrag är inget utpräglat problem i Djurängen och kriminalitet och skadegörelse förekommer sällan i bostadsområdena vilket till stor del säkert beror på upplåtelseformerna.

6.2.2 Ekologiskt perspektiv

Det är svårt för de boende själva att påverka utvecklingen av sitt bostadsområde mot naturliga kretslopp och miljöanpassad teknik, som situationen ser ut idag i Djurängen. Styrningen mot ett kretsloppsamhälle ligger idag i första hand på ett kommunalt plan, uppifrån med komplicerade resurskrävande och komplicerad teknik. Fastighetsförvaltningarna HSB, Riksbyggen och CA-fastigheter har också

ett stort inflytande i frågor som behandlar kretsloppstänkande. Från regional och kommunal nivå måste information spridas ned till de boende, för att de ska få kunskap i dessa frågor och därmed bli engagerade.

Återvinning och kompostering samt rening av dagvatten är delar av infrastrukturen som skulle kunna lösas ekologisk på lokal nivå. I vissa bostadsområden har man miljöhus där de boende sorterar sitt hushållsavfall. Komposten från avfallet används för att göda gräsmattan eller blomrabatter. Möjligheterna till lokal självförsörjning genom odling är begränsad men skulle kunna förbättras. De kolonilotter som finns i området nyttjas av personer från hela Kalmar tätort. Dessa skulle i stället kunna utgöra en gemensamhetsfaktor för de boende i området. Störningar från de omgivande trafiklederna med buller, avgaser och transport av farligt gods påverkar Djurängen. Klagomål från de boende angående buller har inte fått något gehör hos Vägverket eller kommunen.

6.2.3 Tekniskt perspektiv

Den tekniska försörjningen av el, värme och avfall sker utifrån kommunens storskaliga system. Systemens säkerhet är under normala förhållande stor men i en kritisk situation skulle Djurängen drabbas hårt om de havererar, eftersom det inte finns några lokala lösningar att tillgå som alternativ till de befintliga systemen. En brist för den tekniska robustheten är att det saknas reservsystem för infrastrukturen både på kommunal och lokal nivå. De boendes situation beträffande säkerheten inom dessa frågor ligger idag helt och hållet i händerna på kommunens olika förvaltningar. Transporterna erbjuder goda möjligheter att förflytta sig mellan Djurängen och andra delar av staden. Kollektivtrafik samt gång- och cykeltrafiken ger bra alternativ till bilåkande. Trots detta finns det igenomsnitt fler bilar per hushåll här jämfört med kommunen i sin helhet.

6.2.4 Ekonomiskt perspektiv

Möjligheterna till självförsörjning i Djurängen är starkt begränsad. Vid åtgärder i området ligger det på kommunen, Bostadsrättsföreningarna samt företagare. I villakvarteren är det de enskildas ansvar till förändringar i området tillsammans med kommun.

6.3 Rinkabyholms robusthet sett ur ett:

6.3.1 Socialt perspektiv

Invånarna har en stark identitet till Rinkabyholm och de som har bosatt sig här har oftast en anknytning till platsen. I Rinkabyholm finns tillgång till skola, dagis, gemensamhetslokal i folkets hus och en mindre butik. Affären tillhörde tidigare ICA, nu är det privatägt och utbudet av varor skall bli bättre för att bättre tillgodose invånarnas önskemål. Området vid affären utgör en mötesplats för de boende idag. Ungdomarna i området saknar däremot mötesplatser. Det finns en önskan hos ungdomar och föräldrar om tillgång till en egen fritidslokal. I övrigt finns det ett gott föreningsliv i området med olika aktiviteter året om. E22:an utgör en stor barriär mellan områdena och påverkar den sociala robustheten på ett negativt sätt. Två gångtunnlar under E22:an förbinder Boholmarna med Rinkabyholm, det saknas gångtunnel för de som bor på Dunö. Ur säkerhets- och robusthetssynpunkt är detta negativt. Det har hänt att fordon, främst lastbilar, har kört ner på gång- och cykelvägen vid infarten till Ekö. En bristande trygghetsfaktor för de som bor på Dunö är att belysning saknas längs med Dunövägen. Insatstiderna för räddningstjänst och ambulans till Rinkabyholm är korta då de ligger inom Kalmar stad. Men det finns sårbara punkter, vid in- och utfarterna till Boholmarna och Dunö. Om en blockering inträffar här, saknas det handlingsplan hos räddningstjänsten enligt Paul Bremer på räddningstjänsten.

6.3.2 Ekologisk robusthet

Uppvärmningen av många bostäder sker genom oljeförbränning. Ur robusthetssynpunkt är detta negativt eftersom oljan är en ”ändlig resurs”. Många har dessutom direktverkande el som uppvärmningssätt. Vilket ger en hög energiförbrukning. En stor del av Rinkabyholm utgörs av odlingsbar mark. Planerna på att flytta E22:an nordväst om Rinkabyholm, vilket minskar förutsättningarna för att kunna odla marken. Den nya vägsträckningen uppväger ändå fördelarna för befolkningen genom att buller och utsläpp minskar, samtidigt som trafiksäkerheten ökar.

Arbetsplatserna i området är begränsade, och det är inte många som arbetar hemifrån. De flesta pendlar i egen bil. Vill man åka kollektivt är förutsättningarna annars goda.

Ekologiska lösningar för avfall-, dagvatten- och avloppshantering saknas helt trots att området har stora möjligheter att sluta kretsloppet.

6.3.3 Tekniskt perspektiv

Rinkabyholm har idag inga lokala lösningar för egna tekniska anläggningar. Många av fastigheterna har egna vattenbrunnar sen lång tid tillbaka då Rinkabyholm utgjordes av fritidsbebyggelse. Brunnarna används inte längre eftersom de flesta hushållen är inkopplade på det storskaliga vattenförsörjningssystemet. Vid ett avbrott i vattenförsörjningen kan Rinkabyholmsborna klara sig några enstaka dagar med dricksvatten från brunnarna. Det skulle vara möjligt för de i områdena att gemensamt eller från kommunens sida anlägga en brunn för en eventuell krissituation. Den händelse som ger den svåraste konsekvensen, inom den tekniska försörjningen, i Rinkabyholm är om det inträffar ett längre elavbrott. Detta påverkar såväl vattenpumpar, värmepannor som telefoner och radioapparater. Vid ett elavbrott kan många tillgodose uppvärmningen av bostäderna en kortare tid genom att elda i braskamin eller vedspis.

I området saknas lokala larmsystem vilket kräver att alla har batteridrivna radioapparater att tillgå som alternativ. I och med en bra social samvaro där de flesta känner varandra kan lokala lösningar lättare genomföras. Det finns idag exempel på olika gemensamma lösningar i Rinkabyholm, exempelvis har man på Boholmarna bildat en samhällsförening för att förbättra vägen och gatubelysning.

6.3.4 Ekonomiskt perspektiv

Genomförandeprocessen för olika projekt måste ske underifrån tillsammans med ett ovanifrån perspektiv och stegvis. I en förort som Rinkabyholm beror det mycket på den enskilde individen tillsammans med kommunen om man är beredd att satsa på lokala lösningar. Den bästa lösningen är att man går ihop gemensamt, för att finna lösningar som kan vara hållbara vid en eventuell händelse. Från kommunens sida kan man tillsammans med invånarna göra upp lokala investerings eller handlingsprogram för att finna lösningar och öka robustheten.

7. Åtgärdsprogram

Analysen över de båda områdena tillsammans med framtidsscenarierna har visat på sårbarheter som bör åtgärdas för att öka robustheten i såväl kommunen som Rinkabyholm och Djurängen. Vissa hot och sårbarheter kan åtgärdas lokalt inom respektive områden, men för att kunna minska risken för andra hot krävs det omfattande förändringar där ansvar för genomförandet ligger på en högre nivå än det lokala.

Det är knappast möjligt att genomföra en total eliminering av samtliga risker och hot som skulle kunna drabba Rinkabyholm och Djurängen omgående, eftersom de innebär många kostsamma utgifter. Beslutsprocessen för genomförandet är i många fall komplicerad och tidskrävande. För några av åtgärdsförslagen krävs en förändrad lagstiftning både nationellt och internationellt. Arbetet med att öka robustheten i samhället är en process som måste ske stegvis och som kräver ökad acceptans och vilja att deltaga från medborgare.

Ett av de första och viktigaste stegen i arbetet med att förstärka robustheten inom de båda områdena är att öka medvetenheten på det lokala planet, hos de boende. Nästa steg i detta arbete är att medverka till att skapa en organisation på grannskapsnivå, som skall representera samtliga boende samt kunna utgöra en drivkraftig resurs för hela området.

Våra förslag till åtgärder för att öka robustheten i de båda områdena kan utläsas av tabellerna nedan. Sårbarheterna är indelade under respektive riskzon A, B C, D och E. Ansvar för genomförande av respektive åtgärd redovisas enligt följande:

- | | |
|-------------------|---|
| 1. Internationell | 4. Företagare |
| 2. Staten | 5. Fastighetsägare, bostadsrättsförening |
| 3. Kommun | 6. Enskilda eller områdets lokala organisation. |

Medvetenheten om att det, ekonomiskt och organisatoriskt, inte går att genomföra samtliga åtgärder inom en snar framtid, har gjort att vi har valt att dela upp dem i två steg, ”robusthetsåtgärder” och ”långsiktiga robusthetsåtgärder”.

Ett genomförande av ”robusthetsåtgärderna” kommer att resultera i ökad robusthet och överlevnadsnivå i krissituationer. Robustheten blir medelmåttig

Ett genomförande av de ”långsiktiga robusthetsåtgärderna” som vi har föreslagit kommer att ge en hög robusthetsnivå. Det handlar om åtgärder för vilka beslut måste fattas på hög nivå och som kräver stora drastiska förändringar i samhället.

Prioriteringen av åtgärderna grundar sig på värderingar och resonemang kringfrågor som:

- vad är nödvändigt för att uppnå överlevnadsnivå?
- möjlighet att påverka genomförandet
- åtgärdens kostnad och effektivitet

Kostnaderna för genomförande av åtgärderna redovisas vidare i en kostnads och effektivitetsmatris. Eftersom kostnaderna för robusthetsåtgärderna utgör en viktig faktor är det viktigt att kunna motivera dess effekter.

Matrisen är indelad i tre zoner:

A - hög kostnadseffektivitet

B - kostnadseffektivt

C - låg kostnadseffektivitet.

Fördelningen av åtgärderna i matrisen ger en vägledning om vilka åtgärder som kan eller är möjliga att genomföra inom olika ekonomiska ramar.

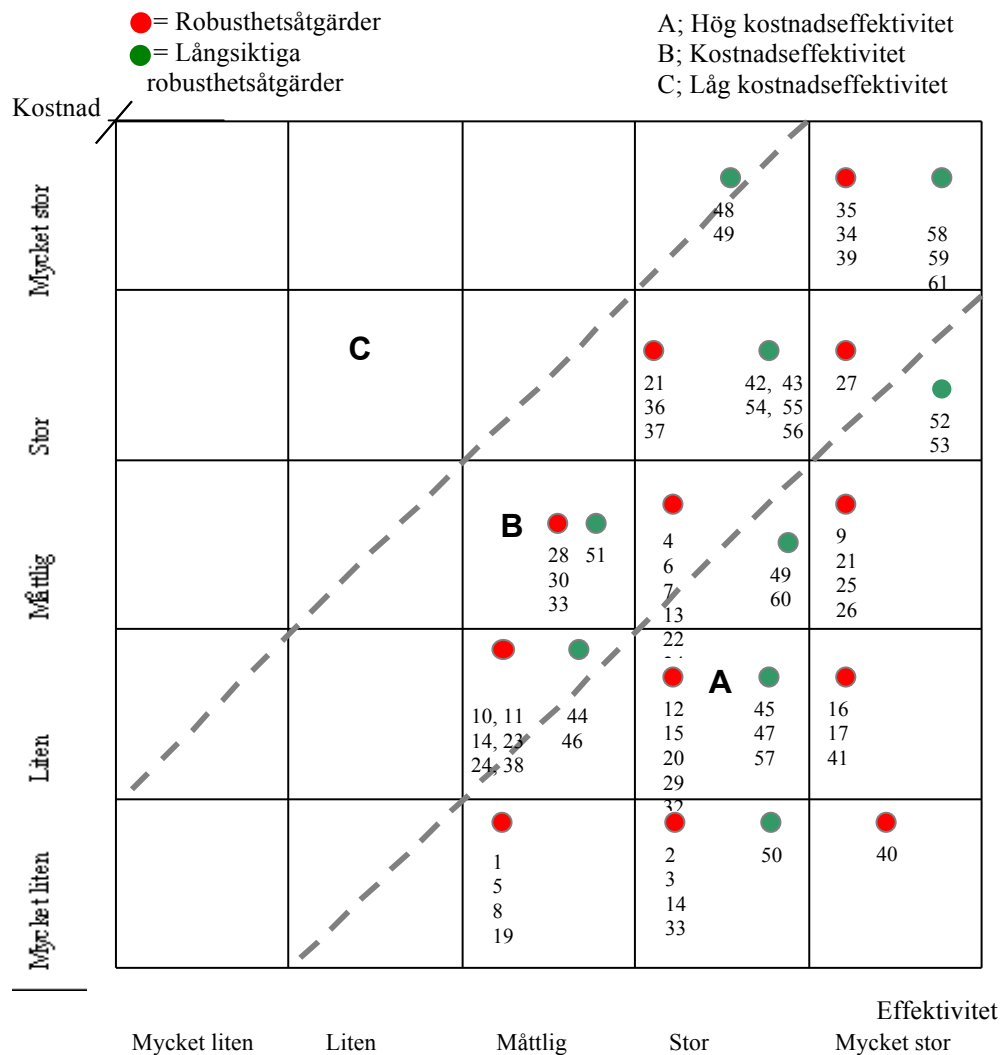
7.1 Tabell robusthetsåtgärder Djurängen

Sårbarhet Djurängen	Robusthetsåtgärder	Ansvar	Långsiktiga robusthetsåtgärder	Ansvar
Inom riskzon A				
1.1 Skadliga utsläpp	1. Riskanalys för kontroll av farligt gods	2	42. Alternativa drivmedel för kollektivtrafiken t ex vätgas och biogas 43. Minska vägtransporter av farligt gods.	3+6 1-4
1.5 Brand	2. Beredskapsplan. 3. Brandvarnare, lokalt larm. 4. Direktlarm till räddningstjänst/sprinklersystem i offentliga lokaler.	3 5+6 3	44. Utformning för god framkomlighet av räddningstjänst samt brandsäkra byggnadsmaterial vid ny och ombyggnad.	3
1.6 Brottslighet	5. Porttelefon, gemensam kontroll inom bostadsområdet 6. Närpolis, kontinuerlig samverkan mellan skolor, föreningsliv, föräldrar och myndigheter.	5+6 3+5+6	45. Stärka samarbetet mellan de sociala nätverken i samhället. 46. Brottsförebyggande planering.	1-6 3
3.3 Transporter	7. Ökat utbud av servicefunktioner 8. Främja samåkning/bilpool	3+4 5+6	47. Gratis kollektivtrafik.	2+3
3.4 Avloppssystem	9. Avlopp från industrin bör renas så nära föroreningskällan som möjlig i separata system från bostadsområdet. 10. Utökad kontroll av kemiska ämnen från industri. 11. Snålspolande armatur. 12. Installation av vattenmätare.	3+4 3+4 3+5+6 3-6	48. Kvartersvattenbruk i bostadsområdena. 49. Rotzonsanläggningar för separat BDT-vatten.	3-6 3+5
3.5 Dagvatten	13. Utbyggnad av LOD i industriområdet/ Utbyggnad av LOD i bostadsområden.	3-6	50. Totalt minska utsläpp till miljön på alla nivåer.	1-6
3.6 Avfall	14. Ökade insatser för återvinning, källsortering och kompostering.	3-6	51. Avfallskvarnar. 52. Förbereda produkter i utvecklings- och tillverkningsfasen (producentansvarig).	3+5 2+4
Inom riskzon B				
Inga				
Inom riskzon C				
1.3 Radioaktivt nedfall	15. Beredskap på alla nivåer inför eventuella olyckor.	1-3	53. Ersätta kärnkraft med miljövänligare alternativ.	1+2
4.2 Grundvatten	16. Växtgiftsförbud. 17. Minska kväveutsläppen från jordbruk genom lokal rening.	2+3 1-6	54. Säkra grundvattentäkter mot sabotage och olyckor.	2+3

Inom riskzon D				
1.2 Buller	18. Bullerplank/vegetation. 19. Hastighetssänkningar.	2+3 2+3		
2.1 Dricksvatten	20. Säkra skyddet av Nybroåsen/Riksintresse. 21. Vattenreserver. 22. Anlägga reservbrunn i området.	2 2+3 3+5	55. Storskaliga system i kombination med reservkraftverk på lokal nivå. 56. Reservaggregat till kommunens vattenverk.	3 3
2.2 Livsmedel	23. Möjlighet till större förvaring matkällare/kylrum. 24. Ökad självhushållning – odlingslotter.	5 3+5	57. Skapa förutsättningar för lokal produktion.	3
2.3 Värme	25. Utse värmestugor. 26. Reservaggregat till fjärrvärmern.	3+5 3	58. Förnyelsebara alternativ t ex, solceller eller vindkraft 59. Lokal reservkraft . 60. Lokal värmeproduktion	3-6 3-6 3-6
2.4 Elektricitet	27. Lokala elgeneratorer	3+5	61. Se över det storskaliga systemet/lokal energiproduktion med förnyelsebara energikällor	2+3
3.1 Telesystem, alla system	28. Batteriradio, rundradio 29. Larm/information	5+6 2+3	62. Förbättra säkerheten för informationsteknologin	2-3
3.2 Telesystem dubbelriktade	30. Bredbandsanslutning 31. Mobiltelefon	2+3+5+ 6	63. För samtliga av de långsiktiga riskerna bör ett samarbete över gränserna organiseras.	1-6
4.1 Sociala hot	32. Bidra till att öka de sociala nätverken i området, grannskapsarbete i form av utökat föreningsliv, mötesplatser i området.	1-6	Miljöskyddet måste säkras genom lagstiftning. Ansvaret ligger på samtliga plan; internationellt, nationellt, regionalt, kommunalt till den enskilde individen.	
4.3 Grundvatten	33. Utöka skyddet av vattentäkter/växtgiftsförbud	2		
4.4 Vattenförsörjningen	34. Upprätta handlingsplan för framtida behov, mellankommunalt samarbete, upprätta reservvattentäkter.	3		
4.5 Värme/El	35. Lokala alternativ med förnyelsebara energikällor. 36. Säkra systemen mot sabotage.	3 2		
4.6 Informationsteknologin	37. Utöka säkerheten mot sabotage.	2		
4.7 Växthuseffekt	38. Ekonomiska/Administrativa styrmedel för att minska koldioxid utsläppen. 39. Förnyelsebara alternativ ex, drivmedel som biogas.	1-2 1-6		
4.8 Ozonskikt	40. Minska kolväteutsläppen m h a ekonomiska styrmedel. 41. Dispens av freon bör ses över, för att helt förbjudas.	1-6 1-6		
Inom riskzon E				
inga				

1. Internationell
2. Staten
3. Kommun
4. Företagare
5. Fastighetsägare, bostadsrättsförening
6. Enskilda eller områdets lokala organisation.

7.1.2 Kostnads- och effektivitets kalkyl för Djurängen



7.1.3 Sammanfattning robusthetsåtgärder Djurängen

Ett första steg i riktning mot att uppnå ökad robusthet i Djurängen är att de boende tillsammans med bostadsrättsföreningar samordnas i en organisationen. Arbetet inom organisationen skall syfta till att öka medborgarinflytandet, vara en kunskapskälla samt att utgöra en stark drivkraft för grannskapet³. Genom att skapa mötesplatser och ett ökat utbud av föreningsliv och andra aktiviteter i Djurängen kommer de sociala nätverken att stärkas.

Robusthetsåtgärderna för att minska sårbarheterna inom el- och värmeförsörjningen är mycket viktiga och måste prioriteras. Djurängens invånare kommer i ett akut krisläge att drabbas mycket svårt eftersom såväl livsnödvändig försörjning som viktiga samhällsfunktioner är helt beroende av att kommunens storskaliga system fungerar. I första hand bör reservkraftsaggregat till viktiga försörjningssystem säkerställas. Det ger en hög kostnadseffekt men på lång sikt ett mer hållbart samhälle.

Lokalt bör man ombesörja med reservaggregat för el. I ett längre perspektiv kan förnyelsebara energikällor utgöra källan för energiproduktion. Kostnaderna för sådana anläggningar kan finansieras med ett lokalt investeringsstöd.(se bilaga 1) Kommunen kan söka bidrag hos ÖCB för att säkra el- och vattenförsörjningen för de stora försörjningssystemen. Många av de åtgärder som har föreslagits, har en mycket liten till måttlig kostnad med en hög effekt. Exempel på sådana åtgärder kan vara brandvarnare och första hjälpen utrustning. De kommer att minska konsekvenserna vid en olycka.

Genomförandet av åtgärderna för de långsiktiga riskerna ligger på en statlig eller internationell nivå som kan vara svåra att påverka. Bedömningen har gjorts på en 10-20- års period. Detta genom att olika faktorer anspelar. Exempelvis är det svårt att veta hur I-länderna förhåller sig till samarbete genom att minska på utsläppen. Samtidigt som en del utvecklingsländer fått dispens. Dessutom sker ett ökat utsläpp i utvecklingsländerna där den största befolkningstillväxten sker idag⁴.

³ Expertgruppen för säkerhet och förvaltning ny- och ombyggnad

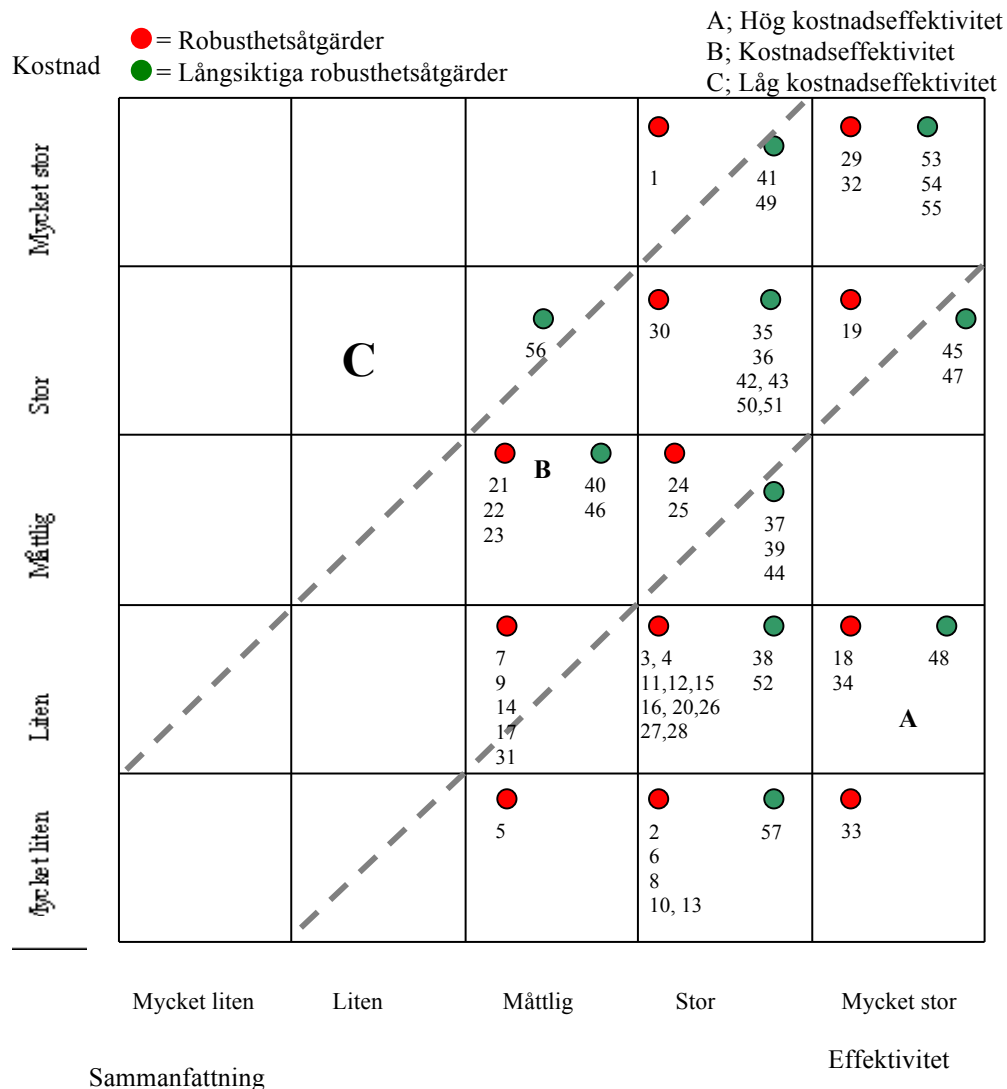
⁴ Sverige 2009

7.2. Tabell robusthetsåtgärder Rinkabyholm

Sårbarhet Rinkabyholm	Robusthetsåtgärder	Ansvar	Långsiktiga robusthetsåtgärder	Ansvar
Inom riskzon A				
1.1 Skadliga utsläpp	1. Prioritera farligt godstransporter på järnväg	2-4	35. Biogasdriven kollektivtrafik i kommunen 36. Ny vägdragning av E22	3 2
1.5 Brand	2. Brandvarnare 3. Lokalt larm, 4. Sprinkler i offentliga lokaler	6 3+6 3+5	37. Brandsäkra byggnadsmaterial vid ny och ombyggnad 38. Utforma bostadsområden för god framkomlighet av räddningstjänst vid ny- och ombyggnad	3-6 3
1.6 Brottslighet	5. Villalarm 6. Gemensam kontroll mellan grannar, samverkan i grannskap 7. Belysning på gång och cykelvägar	6 3+6 3+6	39. Stärka de sociala nätverken i samhället genom samarbete mellan olika organ och myndigheter i samhället. 40. Brottsförebyggande planering	1-6 2-3
3.3 Transporter	8. Samåkning, bilpoler samt motivera till ökat nyttjande av kollektivtrafik	3+6	41. Ny vägsträckning av E22 42. Skapa förutsättningar för ökat utbud av samhällservice 43. Fri kollektivtrafik	2 3-6 2+3
3.4 Avloppssystem	9. Snålspolande toaletter	3+6	44. Lokal avloppsrening av BDT i rotzonsanläggning	3+4+6
3.6 Avfall	10. Källsortering, kompostering, ökad återvinning	3-6	45. Producentansvar för återvinning 46. Avfallskvarnar	2+4 3+6
Inom riskzon B				
Inga				
Inom riskzon C				
1.3 Radioaktivt nedfall	11. Beredskapsplan 12. Lokalt larmsystem	1-3 3+6	47. Ersätta kärnkraft med miljövänligare alternativ	1+2
4.2 Grundvatten	13. Säkra grundvattentäkter mot sabotage/olyckor	2	48. Förbjuda spridning av bekämpningsmedel	2
Inom riskzon D				
1.2 Buller	14. Bullervallar eller plank	2+3	49. Ny vägdragning av E22 med bullerskydd	2
2.1 Dricksvatten	15. Utökat skydd av Nybroåsen 16. Anlägga brunn för reservvatten	2 3+6	50. Reservkraft för kommunens vattenverk 51. Storskaligt vattensystemet bör kompletteras med reservvattentäkter	3 3
2.2 Livsmedel	17. Matkällare	6	52. Lokal produktion av livsmedel inom bostadsområde och kommun	3+6
2.3 Värme	18. Utse värmestugor för ev. katastrofsituationer	3+6	53. Lokal värmeproduktion med ”förnyelsebara energikällor”	3-6

2.4 Elektricitet	19. Lokala reservaggregat för el – elgenerator	3+6	54. Lokal energiproduktion med ”förnyelsebara energikällor” inom kommunen.	2+3
3.1 Telesystem, alla system	20. Lokalt larm 21. Batteriradio	3+6 6	55. Öka säkerheten mot sabotage	2+3
3.2 Telesystem dubbelriktade	22. Bredband 23. Mobiltelefon	3-6 6	56. Öka säkerheten mot sabotage	2
3.5 Dagvatten	24. Lokalt rena dagvatten 25. Anläggning av LOD vid jordbruk	3+6 3+5	57. Totalt minska skadliga utsläpp till miljön på alla samhällsnivåer	1-6
4.1 Sociala hot	26. Bidra till att öka de sociala nätverken bland de boende i området - mötesplatser -föreningsliv	3+6	58. För samtliga av de långsiktiga riskerna bör ett samarbete över gränserna organiseras. Miljöskyddet måste säkras genom lagstiftning. Ansvaret ligger på all nivåer, internationellt, nationellt, regionalt, kommunalt till den enskilde individen.	1-6
4.3 Grundvatten	27. Utökat skydd av vattentäkter	2	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ol style="list-style-type: none"> 1. Internationell 2. Staten 3. Kommun 4. Företagare 5. Fastighetsägare, bostadsrättsförening 6. Enskilda eller områdets lokala organisation. </div>	
4.4 Vattenförsörjningen	28. Upprätta handlingsplan för framtida behov, mellankommunalt samarbete	3		
4.5 Värme/el	29. Lokal produktion med förnyelsebara energikällor	2+3		
4.6 Informationsteknologin	30. Utöka säkerhet mot bl a sabotage	2		
4.7 Växthuseffekt	31. Minska koldioxidutsläppen m h a ekonomiska styrmedel 32. Förnyelsebara energikällor skall ersätta olja, kol mm	1-6 1-6		
4.8 Ozonskikt	33. Minska kolväteutsläppen m h a ekonomiska styrmedel 34. Dispens av freon bör ses över, för att helt förbjudas.	1-6 1-6		
Inom riskzon E				
inga				

7.2.1 Kostnads- effektivitetskalkyl för åtgärder i Rinkabyholm



7.2.2 Sammanfattning robusthetsåtgärder Rinkabyholm

I Rinkabyholm finns ett antal föreningar men det saknas en organisation. För att robusthetsåtgärder skall kunna förankras i Rinkabyholm är det en förutsättning att en gemensam organisation bildas för hela området. För att kunna uppnå en överlevnadsnivå i området inför kommande krissituationer så måste kommunens storskaliga försörjningssystem kompletteras med lokala alternativ; vattenreserv, generator för el och värme. Lokala värmestugor och matkällare för livsmedelsförvaring kräver inga större kostnader eller svårigheter att förverkliga. Det som krävs är ett aktivt deltagande och engagemang av de boende. Kostnaderna för flertalet av de åtgärder som har tagits upp är måttliga och ger en hög effektivitet, och bör inte vara svåra att genomföra.

Utrustning som bör finnas i varje hem för att lindra konsekvenserna vid en katastrofsituation är; batteriradio, gasolkök, brandsläckare, brandvarnare samt utrustning för första hjälpen. Åtgärdernas kostnad är för den enskilda individen relativt låg men ger en hög effekt, och kan mildra konsekvenserna vid en olycka. Ett lokalt larm i Rinkabyholm ger en hög kostnadseffektivitet, samtidigt som det kan rädda många liv i händelse av större olyckor och bränder.

En förflyttning av E 22:an vid Rinkabyholm kommer att innebära mycket höga kostnader men ger samtidigt en hög effekt i många avseenden. Hot till följd av trafikolyckor, skadliga utsläpp och bullerstörningar som E22:an idag ger upphov till, minskas avsevärt vid en omdragning. Samtidigt möjliggörs en expansion av samhället, vilket kommer att ge ett ökat underlag för utbyggnad av servicefunktioner och som i sin tur kommer att minska transportberoendet.

Föreslagna åtgärder som lokala reservaggregat för el och lokal produktion av värme innebär kostsamma investeringar och kan vara svåra att finansiera men är ur ett långsiktigt perspektiv väl motiverade robusthetsåtgärder för Rinkabyholm.

7.3 Förslag till strategi för genomförande av robusthetsåtgärder i Djurängen och Rinkabyholm

- Robusthetsanalysen skall ligga till grund för att få en insikt i vilka sårbarheter som finns inom grannskapet och kommunen samt vilka åtgärder som kan vidtas för att motverka dessa.
- Robusthetsanalysen bör diskuteras i ett samråd där kommunen, företag, bostadsrättsföreningar och medborgarna deltar aktivt i ett tidigt skede. Syftet är att ge ökad insikt i robusthetsfrågorna och att på så sätt skapa ett engagemang kring dem.
- Översiktsplanen utnyttjas som vision för kommunens framtida utveckling och bör inkludera kommunens vision avseende robusthet och dess nivå. En robusthetsanalys kan upprättas jämsides med översiktsplanen. Eftersom många frågor samspelar, till exempel; infrastruktur, framtida markanvändning, riktlinjer för skyddsavstånd samt kommunens inställning till miljöfrågor.

På grannskapsnivå måste det finnas ett stöd från kommunen för att robusthetsåtgärderna skall få genomslagskraft. Kommunen bör ge stöd i form av information, ekonomiska medel, tillväga gångsätt samt visioner för grannskapet. Det har visat sig att ideella projekt på grannskapsnivå ger bra resultat.

För att åstadkomma ett robust samhälle på grannskapsnivå krävs:

- ett eller flera mål/vision
- undersöka vilka förutsättningar och möjligheter det finns för området
- en klar ansvarsfördelning
- en finansieringsplan
- en realistisk tidsplan
- en prioritering av åtgärder
- stor flexibilitet samt aktiv dialog mellan kommun, föreningar och medborgare.

Ansvarsprinciper

Ansvar för att genomföra nödvändiga åtgärder som skall minska samhällets sårbarheter ligger inom flera olika instanser. Det krävs samordning mellan olika myndigheters verksamhet.

Enligt 1996 års försvarsbeslut är ett av de övergripande målen för totalförsvaret och för utformningen av resurserna att stärka samhällets förmåga att förebygga och hantera svåra påfrestningar på samhället i fred.

Beredskapen mot svåra fredstida påfrestningar liksom samhällets beredskap mot vanligt förekommande olyckor och störningar baseras på det fredstida samhällets resurser och myndighetsorganisation. På följande områden är det enligt statsmakternas inriktning särskilt viktigt att det finns en tillräcklig beredskap:

- Terrorism
- Elförsörjning
- Tele kommunikationer
- Radio och TV
- Översvämningar och dammbrott
- Allvarlig smitta
- Nedfall av radioaktivt nedfall
- Kemikalieolyckor och utsläpp av farliga ämnen

Kommunen har enligt ”lagen om civilt försvar” ansvar för att vidta de beredskapsförberedelser som behövs för respektive verksamhet under svåra påfrestningar i fred och under höjd beredskap. Ansvaret innebär att befolkningen och vissa nyckelfunktioner kan klara situationer när den tekniska försörjningen drabbas av allvarliga störningar. Detta uttrycks i allmänna formuleringar i socialtjänstlagen, lagen om kommunal beredskap och civilförsvarslagen.

Kommunens ansvar:

Kommunledningen har det övergripande ansvaret för att en lägsta acceptabel försörjningsnivå tryggas i kommunen. Kommunledningen avgör vilken den lägsta acceptabla försörjningsnivån är, samt tar beslut om denna nivå skall sättas högt eller lågt. Det är därför av yttersta vikt att information samt riktlinjer ges från högre instanser samt rådgivande verk till kommunledningen avseende robusthetsfrågor.

Detta är en politisk avvägningsfråga som är speciell för varje kommun.

Verksamhetsansvariges ansvar:

Definitionen avser: Ansvarig för samhällsviktig verksamhet som sjukvård, barn- och äldreomsorg, service, fastighetsförvaltning, teknisk verksamhet. *Kommunal och statlig förvaltning*

Ansvarig för samhällsviktig kommunal verksamhet ansvarar för att verksamheten skall fungera även i krissituationer. Här skall den lägsta acceptabla försörjningsnivån redovisas, men normalt saknas kompetens och mandat för att besluta om åtgärder och investeringar.

Försörjningsansvariges ansvar:

Definitionen avser: Ansvarig för el-, värme- och va försörjning. *Förvaltning eller bolag*

Ansvarig för den tekniska försörjningen är skyldig att mot skäligen ersättning och inom rimliga gränser tillgodose abonnentens önskemål om försörjningstrygghet.

Individens ansvar:

Oavsett vilket ordinarie kommunaltekniskt system som ett hushåll har tillgång till är det alltid den egna förmågan att sörja för grundläggande behov som blir avgörande i ett krisläge när de kollektiva systemen slutar att fungera. Genom som individ kunna hantera olika krissituationer kan begreppet ”Hushållsberedskap” användas. Detta innebär att hushållen måste vara väl förberedda med olika

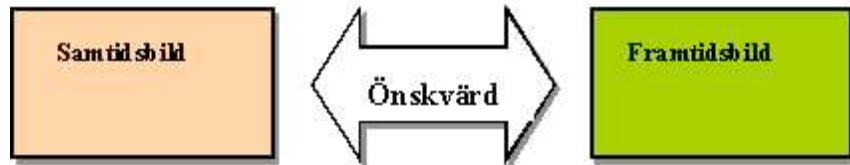
anordningar som spritkök, fotogenvärmare, vattendunkar, batterier och ljus för att kunna klara avbrott en kort tid.⁵

Tabellen visar kommunens ansvar i olika roller:

Kommunalt ansvar	Kommunal organisation
Övergripande	Kommunstyrelse Kommunfullmäktige Kommunkansli
Verksamhet	Teknisk verksamhet Fastighets- och bostadsförvaltning Socialtjänst Skola, med flera
Försörjning	Energiverk (El och fjärrvärme) Vatten och avloppsverk
Fysisk planering	Stadsbyggnadsenheten,

⁵ ÖCB, Att minska sårbarheten i den tekniska försörjningen

8. Visioner



Figur från Sverige 2009-förslag till vision

Bild 56 Boverket

En vision består av en rimligt tecknad samtidsbild och en önskvärd och nåbar framtidsbild. I visionsprocessen är arbetsprocessen den viktigaste delen.

I en vision diskuteras mål och åtgärder genom visualisering, visionen skapar en helhetsbild som underlag för konkreta analyser och beslut. Som dokument binder visionen samman en relevant avgränsad samtida problembeskrivning. Det är en önskvärd och möjlig framtidsbild som tas upp med ett trovärdigt resonemang för genomförandeprocessen. Beskrivningen av visionen skall kunna påverka andra, den ska ge utrymme för resonemang, eftertanke samt demokratisk förankring från nationell till lokal nivå. Framgår detta av visionen kan det så småningom leda till att beslut och lagar leder i visionens färdriktning⁶

Visioner

- Nationellt
- Kalmar
- Djurängen
- Rinkabyholm

⁶ Sverige 2009 förslag till vision, Boverket

8.1. Vision Sverige År 2020

De senaste 20 åren har politikerna efter flera katastrofala händelser i landet insett vikten av att öka robustheten i samhället. Översvämningar där familjer blivit helt strandsatta, städer har isolerats, långvariga elavbrott, vägar som rasat samman till följd av översvämningar och stormar. Listan på svåra händelser kan göras lång. Sabotage mot viktiga informationssystem orsakade att en hel kommun blev lamslagna, genom intrång i olika myndigheters datasystem. Flertalet katastrofsituationer har bidragit till stora insatser från myndigheter och kommuner. Räddningstjänstens resurser har inte alltid varit räckt till. Katastroferna har bidragit till ett utökat organiserat samarbete över gränserna för att bemästra en fortsatt utveckling av allvarliga hot mot miljön och samhället.

I första hand har energiförsörjning, informationsteknologi och skyddet av dricksvatten prioriterats. Samtliga vattentäkter med vattenskyddsområde har idag fått utökade skydd i form av riksintresse, vilket innebär att exploatering som kan skada eller utsätta vattentäkter för hot avsevärt har försvårats. Producentansvaret för återvinning har resulterat i att de flesta företag nu väljer miljövänliga produkter. Eftersom miljökraven på sådana produkter höjts tillverkas de i första hand inom landet. Denna åtgärd har dessutom gjort att miljökraven för produktion har skärpts i många länder för att kunna fortsätta exportera till länder som Sverige. Robusthetsfrågorna i landet har genom ny lagstiftning prioriterats och länsstyrelsen är den myndighet som följer upp arbetet i länets kommuner.

8.2 Vision Kalmar kommun 2020

8.2.1 Social robusthet

Kommunen har gjort stora insatser för att förebygga sociala problem. Ett utökat samarbete mellan de sociala myndigheterna-, polisen- och planerare har resulterat i starka sociala nätverk och ökad integration. På senare år har resultaten av insatserna visat sig genom minskad brottslighet i kommunen. Kommunerna är numera skyldiga att se till att robusthetsfrågor behandlas i den översiktliga planeringen. Kalmar kommun är föredömlig genom sitt engagemang för ökad robusthet i hela planeringsprocessen.

8.2.2 Teknisk robusthet

De storskaliga systemen har kompletterats med mindre enheter på lokal nivå, ett exempel på detta är utbyggnaden av mikronät för fjärrvärme inom flertalet tätorter i kommunen. Kommunen har varit ett stöd i bildandet av de lokala organisationerna och fungerar som rådgivande instans för de lokala systemen. Kommunens elförsörjning är inte längre enbart beroende av det nationella stamnätet. Numera produceras el inom kommunen, med vind- och solkraft som källor. Vattenverk-, avloppsreningsverk- och fjärrvärmeverkens pumpar drivs med egenproducerad el från solceller, så att de kan fungera trots ett längre elavbrott. Nybroåsen är idag ett riksintresse och andra reservvattentäkter finns inom kommunen. Transportsystemet har fått ett annat utseende, samtliga järnvägar är elektrifierade och godstransporter går i första hand på järnväg. Ny bebyggelse följer riktvärden för skyddsavstånd från farligt godsleder-, bensinmackar- och andra riskbelägna anläggningar. Kollektivtrafiken har blivit mer effektiv, och alla människor erbjuds fri kollektivtrafik inom kommunen. Många har därmed valt att lämna bilen hemma och väljer att åka buss. Samtliga lokala bussar i kommunen drivs med biogas, vilket innebär att utsläpp av föroreningar till miljön inte längre utgör något miljöhot.

8.2.3 Ekologisk robusthet

Biogas som används till de lokala bussarna produceras vid kommunens avfalls och avloppsanläggningar. De flesta bostadsområdena i kommunen komposterar sitt avfall lokalt och några områden har installerat avfallskvarnar. Avfallskvarnarnas stora genomslag beror på den positiva utvärdering som gjordes i kvarteret Inspektoren. Ny teknik har också gjort det möjligt att rena avloppsslammet från gifter och skadliga metaller så att de nu till 100 % kan spridas på åkrarna. Den ökade efterfrågan på kravodlade livsmedel har resulterat i att jordbruken drivs med ekologiska metoder. Självförsörjningen inom kommunen har prioriterats både för livsmedel som andra produkter. Import och export av livsmedel har balanserats inom EU. Det vill säga den frakt som mestadels transporterades på väg tidigare går nu på järnväg eller sjövägen. Detta har inneburit att trafiken på vägarna minskat i hela landet.

8.3 Vision Djurängen 2020

8.3.1 Social robusthet

Organisationen ”Djurgårda” representerar idag samtliga bostadsrättsföreningar och medborgare i Djurängen. De boende har genom organisationen samlats och blivit en stark drivkraft i området. En ökad gemenskap med förstärkt identitetskänsla har åstadkommit tack vare ett ökat samarbete mellan medborgare genom olika föreningar och studiecirkel. Ett större ansvar har tilldelats de boende beträffande skötseln av sitt närområde. På så sätt har utgifterna för bostadsrättsföreningarna minskat som i sin tur har medfört hyressänkningar för de boende. Befolkningsstrukturen är förändrad. Många av smålägenheterna har slagits samman och byggts om till större lägenheter. Åldersfördelningen i området är nu mer jämt fördelad. Nya mötesplatser har tillkommit i Djurängen och de flesta tillbringar sin fritid i närområdet. Det lilla centrumet har utökats med ett litet torg och restaurang där människorna samlas för att äta en god bit mat och umgås. Året runt finns det tillgång till bokcafé, Internet café och i skolans idrottsanläggning bedrivs fritidsaktiviteter med ett stort engagemang.

Mellan de äldre i området har gemenskapen ökat genom upprättandet av lokaler för handarbetskvällar, snickeri och andra aktiviteter. Försäljningen av egentillverkade saker betalar kostnaderna för att bedriva verksamheterna. Här finns lokaler att vistas i för hemarbetande eller för egenföretagare som vill utbyta erfarenheter. Kostnader för maskiner och apparaturen fördelas mellan de inhyrda.

8.3.2 Teknisk robusthet

Bullerstörningarna från E22:an och Ölandsleden har åtgärdats med plank och vegetationsbarriärer vilket också kommer att lindra konsekvenserna i händelse av en större olycka. Samtidigt som vegetationen utgör ett vackert inslag i miljön. Vid kolonilotterna har en vattenbrunn tagits upp, där man i vanliga fall kan hämta vatten för utomhusbruk. I en krissituation kommer denna att utgöra en nödvändig resurs för dricksvattenförsörjningen inom området. ”Djurgårdaborna” ansvarar för skötsel av brunnen och kommunens miljö- och hälsovårdsmyndighet gör regelbundna kontroller av vattnets kvalitet.

Kalmar Energi och Miljö AB har säkrat fjärrvärmens för eventuella elavbrott, vilket bidragit till att de inte längre är helt beroende av importerad el. Dessutom

har den gamla förbränningsanläggningen rustats upp så att det finns möjlighet att elda lokalt. Forskningen inom solenergin som alternativ energikälla har varit framgångsrik vilket har resulterat i att många hus har installerat solfångare och solceller för värme- och elproduktion. I alla offentliga lokaler produceras värme från solpanel eller bergvärme.

Djurängsskolan och några andra offentliga lokaler i området har utsetts till värmestugor med uppvärmning från solfångare. Lokalerna har försetts med vedeldade kaminer och annan utrustning som kan komma att bli nödvändig i en krissituation. Exempel på sådan utrustning är förstahjälpen utrustning, livsmedel och gasolkök så att mat kan tillagas. Möjligheterna för att kunna förvara livsmedel i området har blivit bättre. Tillsammans använder de boende en del utrymmen i källarlokalerna och i områdets nybyggda lokaler, där kyl- och frysanläggningar har installerats. Samtliga boende har tagit del av informationsmaterialet med instruktioner om vad som gäller i en krissituation och hur man skall gå till väga för att hantera svåra situationer. En gång i månaden testar de boende det lokala larmet. Varje hushåll har tilldelats ansvaret för två andra hushåll som de skall hjälpa i ett eventuellt krisläge så att ingen glöms bort. I varje fastighet eller kvarter finns en rundradio för kommunikation om telenäten skulle slås ut.

8.3.3 Ekologisk robusthet-

En gång i månaden är det marknadsdag i Djurängen. De boende kan köpa, sälja och byta varor istället för att slänga saker man tröttnat på. Tillverkade saker och odlade grönsaker från området passar man också på att sälja. Samtliga hushåll komposterar och i en del bostadshus har avfallskvarnar installerats i lägenheterna. Detta är ett önskemål från äldre människor eftersom det kan vara arbetsamt för dem att springa med hushållsavfallet i trapporna varje dag. Genom ökad kompostering har avfallsberget och transporter minskat avsevärt till och från Djurängen. Till varje bostadsrättsförening hör kolonilotter och växthus där det odlas av personer med intresse och tid. Jorden hämtas från komposten och används till blommor och odlingar i närområdet. Kommunen har uppmuntrat till lokal produktion av livsmedel vilket har bidragit till att man idag köper sitt kött från lokala bönder i närheten. Bilpooler finns för invånarna som pendlar utanför Kalmar tätort. Idag är det många som föredrar lokalbussarna framför transporter med egen bil eftersom denna är gratis inom tätorten. Bilinnehavet har sjunkit och marken för parkeringsytor har kunnat utnyttjas till andra ändamål som mötesplatser och ett trevligt centrum.

8.3.4 Ekonomisk robusthet

Uppbyggnaden av en väl fungerande organisation som ”Djurgårda”, har krävt mycket arbete och inneburit en del stora investeringar. Ett helt nytt tankesätt har varit nödvändigt för såväl kommunen, bostadsrättsföreningarna som för de enskilda individerna. Arbetsinsatserna har resulterat i minskade kostnader för såväl boende som fastighetsägare och kommun eftersom invånarna numera arbetar aktivt i området med skötsel av fastighet, städning, trädgårdsskötsel och kompostering. Nyttjande av förnyelsebara energikällor med solceller, solfångare och bergvärme innebär höga investeringar, men kommer att på längre sikt ge låga energikostnader.

De sociala nätverken i Djurängen var tidigare mest knutna inom det egna huset eller mellan varje bostadsområde. Idag arbetar man gemensamt mellan områdena och det finns inga bekymmer med skadegörelse, inbrott, stöld eller sociala problem.



8.4 Vision Rinkabyholm 2020

8.4.1 Social robusthet

Det har alltid funnits en stark gemenskap mellan de boende i Rinkabyholm. Boholmarna har till viss del varit en egen liten ”by”, men idag är läget helt förändrat. Nu är Rinkabyholm en egen liten ort med säregen karaktär och inte längre en villaförort till Kalmar. I Rinkabyholms organisation som man valt att kalla ”Rinkagården” deltar många engagerade medborgare. Föreningslivet på orten upptar en stor del av invånarnas fritid. I Rinkabyholmsskolan och några andra lokaler bedrivs studiecirklar i stor omfattning. På somrarna kommer många turister och besökare från närliggande orter till Rinkabyholm för att bland annat besöka de omtalade konstutställningar som vuxit fram under åren. På utställningar visas bland annat målade tavlor och skulpturer skapade av kreativa invånare i Rinkabyholm. Rinkabyholms centrum har vuxit och utvecklats positivt. Här ligger idag en stor gemensamhetslokal tillsammans med fritidslokalen för ungdomarna så att vuxna och ungdomar umgås i olika aktiviteter. Ungdomar och äldre möts och samtalar ofta utanför fritidsgården och gemensamhetslokalen där många aktiviteter förekommer året om. I lokalen finns tillgång till datorer och annan utrustning som används flitigt av personer som valt att arbeta hemma. Datorer och annat material har köpts in gemensamt, en del har kommun ansvarat för.

E22:an genom Rinkabyholm utgjorde tidigare en fysisk och psykisk barriär i området. Efter att vägen flyttats blev det möjligt att bygga bostäder öster om E22:an. Den nya bebyggelsen är väl integrerad med både villor och flerfamiljshus i två våningar. Tack vare att bostadsbeståndet numera är mindre ensidigt har många yngre och ensamstående kunnat bosätta sig här. Det ökade antalet invånare har gett goda förutsättningar för ett större serviceutbud som post-, bank- och andra små specialbutiker i området.

Företeelser som skadegörelse, gängbråk eller stölder förekommer sällan i området. Detta beror till viss del på att det inte passerar så många obehöriga fordon i området och på den gamla E22:an. Den största orsaken beror nog på stor gemenskap och sammanhållning i Rinkabyholm.

8.4.2 Teknisk robusthet

Mängden avfall har minskat drastiskt i kommunen eftersom samtliga hushåll numera komposterar i någon form. I flerfamiljshusen, de offentliga lokalerna och gruppboenden finns särskilda miljöhus för varmkompostering.

Många av husen i Rinkabyholm har solfångare för att sänka kostnaderna för uppvärmning. De statliga bidragen för sådana installationer har hjälpt till i finansieringen av anläggningarna. Energi från solen kombineras med jord- och bergvärme. Offentliga lokaler värms idag enbart med förnyelsebar energi. Några mindre vindkraftverk i sundet utanför Boholmarna och Dunö producerar lokal el till Rinkabyholmsborna. Det tidigare stora bilberoendet har minskat i Rinkabyholm eftersom att det finns gott om servicefunktioner inom området och att kollektivtrafiken numera kan nyttjas fritt. Bilpool utnyttjas idag i stor utsträckning av människor som arbetar utanför Kalmar tätort.

E22:an ligger idag väster om Rinkabyholm. Buller och giftiga avgaser utgör inte längre några olägenheter för de boende. Europavägen ligger nu på betryggande avstånd från samhället och föräldrar kan tryggt låta barnen gå och cykla till skolan.

Gamla E22:an har minskats i bredd och kantas med trädplanteringar vilket ger ett lummigt och småskaligt intryck. Daghemsvärksamheten som tidigare låg i ett utsatt läge i närheten av bensinmacken har flyttats till en mer säker plats. Den gamla vattenbrunnen som användes förr i tiden har åter tagits i bruk. För att tillgodose behovet i alla områden har även en reservbrunn anlagts på Boholmarna. Dunö har ännu ett antal väl fungerande brunnar att tillgå som kommer att räcka för att tillgodose invånarnas behov en kort tid.

Befolkningen på Dunö har genom organisationen ”Rinkagård” gått samman och förbättrat vägen och försett denna med belysning. Cykelbanan genom Rinkabyholm samhälle mot Ljunbyholm har idag en god belysning som bekostats av kommun. Skolan och idrottslokalen med gemensamhetslokalen fungerar som värmestugor i händelse av en eventuell katastrofsituation. I de offentliga lokalerna har sprinklersystem och direktlarm till räddningstjänst installerats. Brandvarnare finns i varje enskilt hushåll enligt ny lagstiftning. För en eventuell katastrofsituation har ”Rinkagård” idag lokala larmsystem med rundradio i de gemensamma lokalerna. Övningar görs regelbundet för att man ska vara väl förberedd om en olycka drabbar Rinkabyholm.

8.4.3 Ekologisk robusthet

Självförsörjningen av livsmedel som odlingar av frukt och grönsaker har ökat i Rinkabyholm. De boende arrenderar gemensamt mark för odling från närliggande bönder. Flertalet villor har egna växthus och de nybyggda fastigheterna har gemensamma odlingslotter. Bönderna i området ansvarar för djurhållning där de flesta invånarna idag köper sitt kött. På vår- och sommarhalvåret håller man den lokala marknaden då det ges möjlighet till att köpa odlade grönsaker och frukt från de gemensamma odlingarna. Affären i centrum har tack vare en befolkningsökning kunnat utöka sortimentet av livsmedel och charken finns det kött från de lokala bönderna. Den som vill kan lämna in egna odlade grönsaker eller frukt i affären för försäljning. I skolan har man anlagt små odlingslotter som skolbarnen hjälper till att sköta. Skörden används vid tillagning av skolluncherna. Jord- och matkällare har blivit ett komplement för förvaring. All ny bebyggelse har redan från första början utrustats med matkällare.

8.4.4 Ekonomisk robusthet

I diskussionerna om E22:an skulle flyttas eller inte fanns det delade meningar bland invånarna, där några satte sig emot omdragningen. Idag är all glada över det beslut som fattades. Rinkabyholmsborna kom i ett tidigt skede att bli delaktiga om planerna över de stora förändringar som kommunen hade för Rinkabyholm. De möten kommunen anordnade gjorde befolkningen aktiva i planeringen. Medborgarna kände ett engagemang, ansvar och en delaktighet i de nya planerna. Detta var också upphovet till att organisationen ”Rinkagård” bildades. Till saken hör naturligtvis också att invånarna känner en stark identitet till Rinkabyholm och dess historia. Genomförandet av åtgärderna har skett successivt. En del förändringar har finansierats av kommunen men till viss del har man kunnat ansöka om statliga bidrag för olika projekt.

