

3. TEKNINEN TOIMI

Teknisen toimen tulosalueet ovat teknisen toimen hallinto ja yhdyskuntasuunnittelu, kuntatekniikka, kiinteistö- ja ruokapalvelut, maa- ja metsätilat, rakennusvalvonta, teknisen toimen projektit ja vesihuoltolaitos.

Teknisen toimen toimialaa johtaa tekninen johtaja.

	TP 2024	TA 2025	TA muu- tos 2025	TA yht. 2025	Toteuma 1-3 kk	Poikkeama	Käyttö %
00042010 TEKNINEN TOIMI							
TOIMINTATUOTOT	5 517 662	4 807 246		4 807 246	1 267 595	-3 539 651	26,4
Valmistus omaan käyttöön	2 253						
TOIMINTAKULUT	-4 980 829	-4 515 454		-4 515 454	-1 309 747	3 205 707	29,0
TOIMINTAKATE/JÄÄMÄ	539 087	291 792	0	291 792	-42 152	-333 944	-14,4
Poistot ja arvonalentumiset	-1 314 522	-987 468		-987 468	-244 223	743 245	24,7
TILIKAUDEN TULOS	-775 435	-695 676	0	-695 676	-286 376	409 300	41,2
Varausten muutos	-970 529				7 368	7 368	-100,0
TILIKAUDEN YLI- /ALIJÄÄMÄ	-1 745 963	-695 676	0	-695 676	-279 008	416 668	40,1

Perustelut:

Toimintakulut ylittävät ¼ vuoden toteumatason 4 %, mutta ylitys johtuu lähes kokonaan kiinteistöjen talvihoito- ja lämmityskuluista.

3.1 Teknisen toimen hallinto ja yhdyskuntasuunnittelu

Palvelusuunnitelma:

Teknisen toimen hallintoon sisältyvät teknisen lautakunnan toiminta sekä toimialajohto. Tekninen lautakunta käyttää hallintosäännön mukaista ratkaisuvalltaa palvelusuunnitelman toteuttamiseksi. Toimialahallinto johtaa, koordinoi ja kehittää teknistä toimialaa sekä tuottaa tietoa ja ratkaisumalleja päätöksentekoon.

Yhdyskuntasuunnittelun tehtävänä on luoda maankäytölliset valmiudet asumisen ja elinkeinotoiminnan sijoittumiseksi ja kehittymiseksi kunnassa. Yhdyskuntasuunnittelun keskeiset menetelmät ovat yleiskaavoitus ja asemakaavoitus sekä muiden maankäyttöä palvelevien suunnitelmien laatiminen.

Joroisten vesilaitos pumpppaa käyttövetä lähes koko kunnan alueelle. Vedenjakelusta taajamien ulkopuolella huolehtivat vesiosuuskunnat. Kunnan vesihuoltolaitoksella ei ole viemäriverkostoa haja-asutusalueella. Kunta voi tukea vesiosuuskuntia esim. vedensaannin turvaamiseen liittyvissä hankkeissa tai yksityishenkilöitä heidän liittyessään vesijohtoverkoston enintään talousarvioon varatulla summalla.

Ympäristön suojelu ja ympäristöterveydenhuolto toteutetaan yhteistyössä Keski-Savon ympäristötoimen kanssa. Yksikkö toimii Keski-Savon ympäristölautakunnan alaisuudessa ja yksikön isäntäkuntana toimii Leppävirta. Keski-Savon ympäristötoimi huomioi itse kuntien ympäristön suojelun, terveysvalvonnan ja eläinlääkintähuollon hankkeet ja tavoitteet.

Vastuuhenkilö: Tekninen johtaja

Määräraha- ja tulo- ja meno- taulukko valtuuston nähdessä sitovalla tasolla:

	TP 2024	TA 2025	TA muu- tos 2025	TA yht. 2025	Toteuma 1-3 kk	Poikkeama	Käyttö %
00042050 Hallinto ja yhdyskuntasuunnittelu							
TOIMINTATUOTOT	1 158	500		500		-500	
TOIMINTAKULUT	-546 305	-485 212		-485 212	-112 626	372 586	23,2

TOIMINTAKATE/JÄÄMÄ	-545 147	-484 712	0	-484 712	-112 626	372 086	23,2
--------------------	----------	----------	---	----------	----------	---------	------

Kunnan strategiaa tukevat toiminnalliset tavoitteet:

Tavoite	Keinot, toimenpiteet	Mittarit/tunnusluvut	Toteuma 1-3 kk
Maankäytön kehityskuva 2040 - suunnitelman päivittäminen rakentamislain muutosten ja Ympäristöministeriön ohjeistuksen mukaisesti.	Rakentamislain muutokset viedään suunnitelmaan. Ympäristöministeriön aurinkovoimarakentamisen ohjeistus viedään suunnitelmaan.	Suunnitelma on päivitetty ja ajan tasalla.	Ei aloitettu.
Keski-Savon ympäristötoimen ympäristönsuojelun hankkeiden toteuttaminen	Toimenpiteet määritelty Keski-Savon ympäristölautakunnan talousarviossa 2024.	Keski-Savon ympäristölautakunnan toteuman raportointi jäsenkunnille.	Toteutetaan talousarvion mukaisesti.

Keskeiset toiminnalliset ja taloudelliset riskit:

Merkittäviä toiminnallisia tai taloudellisia riskejä ei ole.

Perustelut:

Rakentamislain muutokset aiheuttavat merkittäviä muutoksia mm. kunnan rakennusjärjestykseen. Ympäristöministeriön aurinkovoimaopas ei ole valmistunut.

3.2 Kuntatekniikka

Palvelusuunnitelma:

Tulosalueeseen kuulu kunnan hoidossa olevien liikenneväylien hoito ja kehittäminen, puistojen ja yleisten alueiden kunnossa pito, liikuntapaikkojen ja reittien hoito, venepaikat ja jätehuolto, josta Joroisissa vastaa Keski-Savon jätehuolto Ilky. Lisäksi tulosalueeseen kuuluu yksityistieavustukset yksityisteiden kunnossapitoon ja peruskorjauksiin vuosittaisen määrärahan puitteissa.

Pääosin tulos alueen palveluista tuotetaan itse, mutta esimerkiksi kaavateiden hoito tuotetaan ostopalveluna.

Vastuuhenkilö: Tekninen johtaja yksityistieavustuksissa, muutoin kunnossapitopäällikkö

Määrärahataulukko valtuustoon nähden sitovalla tasolla:

	TP 2024	TA 2025	TA muutos 2025	TA yht. 2025	Toteuma 1-3 kk	Poikkeama	Käyttö %
00042400 Kuntatekniikka							
TOIMINTATUOTOT	280 128	275 246		275 246	57 244	-218 002	20,8
TOIMINTAKULUT	-830 907	-731 086		-731 086	-168 793	562 293	23,1
TOIMINTAKATE/JÄÄMÄ	-550 779	-455 840	0	-455 840	-111 549	344 291	24,5
Poistot ja arvonalentumiset	-239 606	-248 311		-248 311	-58 775	189 536	23,7
TILIKAUDEN TULOS	-790 385	-704 151	0	-704 151	-170 324	533 827	24,2
Varausten muutos	607				152	152	-100,0
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	-789 778	-704 151	0	-704 151	-170 173	533 978	24,2

Kunnan strategiaa tukevat toiminnalliset tavoitteet

Tavoite	Keinot, toimenpiteet	Mittarit/tunnusluvut	Toteuma 1-3 kk
Turvallinen ja esteetön liikkuminen taajama-alueella kaiken ikäisille.	Katuvalojen uusiminen. Teiden ja kulkuväylien ympäristön kasvillisuuden raivaus.	Kuntalaisten liikkuminen lisääntyy turvallisella ja selkeillä taajama väylillä.	Ei aloitettu.

Kaiken ikäisten ja kuntoisten liikunnallisen toiminnan mahdollistaminen kunnan ulkoilu- ja liikuntapaikoilla.	Ulkoilu- ja liikuntapaikkojen mahdollisuuksien esille tuominen. Esteettömyyden huomioon ottaminen toiminnassa.	Ihmiset löytävät uusia tapoja liikkua ja ulkoilu- ja liikuntapaikkojen käyttö lisääntyy.	Kotkatharjun talviulkoilureitti pidettiin auki talvikaudella.
---	--	--	---

Keskeiset toiminnalliset ja taloudelliset riskit:

Toiminnalliset riskit liittyvät raaka-aineiden, koneiden ja laitteiden sekä niiden varaosien toimitusvaikeuksiin. Riskejä ei toteutunut.

Perustelut:

Turvallinen liikkuminen kaiken ikäisille on kuntastrategian mukainen veto- ja pitovoimatekijöitä.

Toiminnallisia riskejä voivat olla erilaiset Venäjän hyökkäyssodasta johtuvat toimitusvaikeudet.

3.3 Kiinteistö- ja ruokapalvelut

Palvelusuunnitelma:

Kiinteistö- ja ruokapalveluihin sisältyvät kaikki kunnan omistamiin kiinteistöihin liittyvät tukipalvelut kuten mm. siivous-, talonmies- ja korjaustyöpalvelut, kiinteistöjen muut kulut sekä ruokapalvelut. Siivouspalvelut vastaavat Joroisten kunnan hallinnoimien eri kiinteistöjen, kuten esim. koulujen, liikunta- ja toimistotilojen siivouspalvelusta sekä käyttäjien erikseen tilaamista palveluista.

Kirkonkylän koulukeskuksen ja Kuvansin koulun tuotantokeittön tehtävä on ruokapalvelujen tuottaminen eri asiakasryhmille. Tarvittaessa ruokaa valmistetaan myös kesäaikaan varhaiskasvatuksen tarpeisiin.

Teknisen toimen henkilöstö tuottaa korjaus- ja rakentamispalveluita kunnan omistamille kiinteistöille. Korjaustyöt tehdään pääsääntöisesti kunnossapitosuunnitelmien perusteella. Tekninen toimi hallinnoi kiinteistöjä yhteistyössä muiden hallintokuntien kanssa. Kunnan eri toimialojen tarvitsemat kiinteistöjenhoitopalvelut tuotetaan pääosin omana työnä.

Vastuuhenkilöt: Puhtaus- ja ruokapalvelupäällikkö siivous- ja ruokapalveluissa, muissa kunnossapitopäällikkö

Määräraha- ja tulotaulukko valtuustoon nähden sitovalla tasolla:

	TP 2024	TA 2025	TA muutos 2025	TA yht. 2025	Toteuma 1-3 kk	Poikkeama	Käyttö %
00042510 Kiinteistö- ja ruokapalvelut							
TOIMINTATUOTOT	4 715 267	4 359 900		4 359 900	1 171 822	-3 188 078	26,9
Valmistus omaan käyttöön	2 253						
TOIMINTAKULUT	-3 389 309	-3 120 316		-3 120 316	-985 853	2 134 463	31,6
TOIMINTAKATE/JÄÄMÄ	1 328 211	1 239 584	0	1 239 584	185 969	-1 053 615	15,0
Poistot ja arvonalentumiset	-1 074 916	-739 157		-739 157	-185 448	553 709	25,1
TILIKAUDEN TULOS	253 295	500 427	0	500 427	521	-499 906	0,1
Varausten muutos	-971 136				7 216	7 216	-100,0
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	-717 841	500 427	0	500 427	7 737	-492 690	1,5

Kunnan strategiaa tukevat toiminnalliset tavoitteet:

Tavoite	Keinot, toimenpiteet	Mittarit/tunnusluvut	Toteuma 1-3 kk
Asiakasyhteistyön kehittäminen siivous- ja ruokapalvelussa	Asiakastapaamiset säännöllisesti päiväkotien	Asiakastapaamiset kerran vuodessa; mukana tilaajan edustaja, puhtaus- ja	Toteutuu syksyn 2025 toimintakaudella

	ja koulujen esihenkilöiden kanssa. Keittiöhenkilöstön tutustumiset jakelukeittiöihin ja vastaavasti päiväkotien asiakkaiden tutustumiset valmistuskeittiöihin	ruokapalvelupäällikkö sekä työntekijöiden edustus. Ruokailun ja ruokakasvatuksen nykytilan arviointi nykytila.fi-menetelmällä vähintään yhteen päiväkotiin ja kouluun Tutustumiskäyntien lukumäärä	Aloitettu varh.kasvatuksen tutustumiskäynnit, jatkuu syksyllä
Energiasäästön ja sisäilman parantaminen.	IV-koneiden uusiminen ja toiminnan parantaminen kiinteistöautomaatiikalla. Sisätilojen laatua seurataan ja ylläpidetään.	Käyttäjien sisäilmahaitta ilmoitukset vähenevät.	Sisätilojen laatua seurataan aktiivisesti Freesi-järjestelmällä.

Keskeiset toiminnalliset ja taloudelliset riskit:

Toiminnallisena riskinä ruokapalveluiden osalta raaka-ainetoimitusten häiriintyminen, siivouspalveluissa sijaisten saatavuus äkillisissä poissaoloissa ja kiinteistöjen osalta sähkön toimituksen epävarmuudet ja sähkökatkot.

Taloudellisesti riskiä aiheuttaa etenkin suurien rakennusten koneiden rikkoontuminen ja uusien hankinta.

Kiinteistöjen sisäilmariski realisoitui Koulukeskuksella tehtyjen kuntotutkimusten perusteella.

Perustelut:

Hyvä yhteistyö sisäisten asiakkaiden kanssa kehittää edelleen palvelun laatua ja kustannustietoisuutta.

Kiinteistöjen energian kulutuksen seuranta ja mahdolliset iv-kone uusinnat vähäkulutuksellisiin ja parempaan lämmönlähteenottoon vähentävät kiinteistöjen käyttökustannuksia.

3.4 Maa- ja metsätilat

Palvelusuunnitelma:

Kunnalla on metsätalousmaata n.1100 ha. Metsiä hoidetaan suunnitelmallisesti hyvien metsänhoitosuosituksen mukaisesti pitäen tavoitteena tuottavaa ja moniarvoista metsäomaisuutta. Vuotuiset puunmyyntisuunnitelmat tehdään metsäsuunnitelman perusteella. Metsien hyvää puuntuottokykyä edesautetaan tekemällä metsänhoitotyöt ja kasvatushakkuut oikea aikaisesti. Talousmetsien luonnonhoitoa toteutetaan PEFC-sertifikaatin mukaisesti.

Vastuhenkilö: Tekninen johtaja

Määräraha- ja tulotaulukko valtuustoon nähden sitovalla tasolla:

	TP 2024	TA 2025	TA muutos 2025	TA yht. 2025	Toteuma 1-3 kk	Poikkeama	Käyttö %
00042600 Maa- ja metsätilat							
TOIMINTATUOTOT	436 155	133 100		133 100	12 000	-121 100	9,0
TOIMINTAKULUT	-72 034	-63 249		-63 249	-3 995	59 254	6,3
TOIMINTAKATE/JÄÄMÄ	364 120	69 851	0	69 851	8 005	-61 846	11,5

Kunnan strategiaa tukevat toiminnalliset tavoitteet:

Tavoite	Keinot, toimenpiteet	Mittarit/tunnusluvut	Toteuma 1-3 kk
---------	----------------------	----------------------	----------------

Päivitetyn metsäsuunnitelman mukaiset kiireelliset metsänhoitotoimenpiteet, etenkin taimikonhoitotyöt, tehdään valmiiksi vuoden loppuun mennessä.	Kiireellisten toimenpiteiden tunnistaminen ja työn suorituksesta sopiminen.	Kiireelliset metsänhoitotoimenpiteet on tehty.	Metsäsuunnitelma valmistuu kevään aikana. Metsänhoitotyöt vuodelle 2025 on suunniteltu.
---	---	--	---

Keskeiset toiminnalliset ja taloudelliset riskit:

Lama voisi aiheuttaa metsätaloustuotteiden kysynnän heikkenemistä, jolloin puukauppa tulojen määrä laskisi. Riskit eivät ole toteutuneet ja puunhintaa on lähes huippulukemissaan keväällä 2025.

Perustelut:

Puukauppatulo v. 2024 oli huomattavan suuri johtuen mm. Järvinlinjan johtoaukean hakkuista sekä aiempina vuosina solmittujen puukauppojen toteutumisen siirtymisen takia. Puun myyntimäärä palautuu v. 2025 kestäväälle tasolle.

3.5 Rakennusvalvonta

Palvelusuunnitelma:

Rakennusvalvonnan tehtävänä on käsitellä rakennus- ja toimenpideluvat ja hyväksyä toimenpideilmoitukset sekä suorittaa lupiin liittyvät katselmukset. Rakennusvalvonta valmistelee rakentamiseen liittyvien poikkeamislupien lausunnot. Rakennusvalvonta edistää hyvää rakennustapaa, valvoo rakennetun ympäristön tilaa ja rakennusten kunnossapitoa sekä ohjaa rakennustoimintaa kestäväällä tavalla. Rakennustarkastajan tehtävät hankitaan Varkauden kaupungilta. Rakennusvalvonnan sihteerin tehtävät toteutetaan omana työnä 1.1.2025 alkaen.

Vastuuhenkilö: Tekninen johtaja

Määrärahataulukko valtuustoon nähden sitovalla tasolla:

	TP 2024	TA 2025	TA muut- tos 2025	TA yht. 2025	Toteuma 1-3 kk	Poikkeama	Käyttö %
00042760 Rakennusvalvonta							
TOIMINTATUOTOT	61 641	38 500		38 500	26 529	-11 971	68,9
TOIMINTAKULUT	-98 240	-101 725		-101 725	-35 377	66 348	34,8
TOIMINTAKATE/JÄÄMÄ	-36 599	-63 225	0	-63 225	-8 848	54 377	14,0

Kunnan strategiaa tukevat toiminnalliset tavoitteet:

Tavoite	Keinot, toimenpiteet	Mittarit/tunnusluvut	Toteuma 1-3 kk
Tiedottamisen ja neuvonnan lisääminen uuden rakentamislain sisällöstä ja muutoksista.	Informaatio kunnan internet-sivuilla, tiedotustilaisuudet ja henkilökohtainen asiakasneuvonta.	Internet-sivujen sisältö on päivitetty ja ajan tasalla, tiedotustilaisuus on pidetty ja asiakasneuvontaa on annettu.	Tiedotustilaisuus pidetty yhdessä Varkauden ja Leppävirran kanssa suunnittelijoille. Rakennusjärjestyksen tiedotustilaisuus pidetään huhtikuussa.

Keskeiset toiminnalliset ja taloudelliset riskit:

Rakennuslupa tulot kattavat talouden taantuessa yhä pienemmän osan rakennusvalvonnan menoista. Alueellisen rakennusvalvonnan yhteistyön suunnittelu etenee Pieksämäen kaupungin johdolla kevään 2025 aikana.

Perustelut:

Pääosa rakennusvalvonnan tehtävistä on viranomaistoimintaa. Rakentamisen ohjaaminen ja neuvonta vähentää uuden rakentamislain johdosta syntyviä virheellisiä suunnitelmia tai toimintatapoja ja vähentää mahdollisia riitatilanteita. Taloudellinen tilanne vaikuttaa hyvin paljon rakentamisen määrään ja lupatulokertymään.

3.6 Teknisen toimen projektit

Palvelusuunnitelma:

Teknisen toimen projekteihin sisältyvät erilaiset määräaikaisten hankkeet ja kustannukset. Vuonna 2025 projekteihin sisältyvät vesiensuojeluavustukset, Saimaan järvitaimen Joroisvirran reitille-hanke, Kuvansin joen kalataloudellinen kunnostus ja Kosteikkojen Joroisselkä – hankkeen jatkaminen.

Vastuhenkilö: Tekninen johtaja

Määräraha- ja tulotaulukko valtuustoon nähden sitovalla tasolla:

	TP 2024	TA 2025	TA muutos 2025	TA yht. 2025	Toteuma 1-3 kk	Poikkeama	Käyttö %
00042800 Teknisen toimen projektit							
TOIMINTATUOTOT	23 314						
TOIMINTAKULUT	-44 034	-13 866		-13 866	-3 103	10 763	22,4
TOIMINTAKATE/JÄÄMÄ	-20 720	-13 866	0	-13 866	-3 103	10 763	22,4

Kunnan strategiaa tukevat toiminnalliset tavoitteet:

Tavoite	Keinot, toimenpiteet	Mittarit/tunnusluvut	Toteuma 1-3 kk
Saimaan järvitaimen Joroisvirran reitille – hanke etenee rahoitushakuvaiheeseen saakka vuoden loppuun mennessä.	Projektiryhmän kokoonpanon päivittäminen ja kokoontumiset, rahoituskumppaneiden ja -mahdollisuuksien selvittäminen	Projektiryhmän kokoonpano on päivitetty ja ryhmä on kokoontunut. Rahoituskumppanit on kontaktoitu. Rahoitushakemus on jätetty.	Hankekoordinaattori on palkattu ja rahoitusneuvottelut on aloitettu. Osapuolten yhteinen tahtotila hankkeen toteuttamisesta laaditaan toukokuussa.

Keskeiset toiminnalliset ja taloudelliset riskit:

Hankerahoitusta ei saada eivätkä hankkeet toteudu.

Perustelut:

Vesistöjen tilan parantaminen toteuttaa Vuoksen vesistöalueen vesienhoitosuunnitelmaa. Hankkeita ei voida toteuttaa ilman valtiolta/EU:lta saatavaa avustusta.

3.7 Vesihuoltolaitos

Palvelusuunnitelma:

Vesi- ja viemärilaitos vastaa laadukkaan käyttöveden tuottamisesta asiakkailleen sekä huolehtii vastaanotetun jäteveden puhdistamisesta ympäristölupaehdojen mukaisesti. Vesihuoltolaitoksen omaisuuden korjausvelkaa pienennetään suunnitelmallisesti suoritettavilla investoinneilla.

Vastuhenkilö: Tekninen johtaja

Määräraha- ja tulotaulukko valtuustoon nähden sitovalla tasolla:

	TP 2024	TA 2025	TA muutos 2025	TA yht. 2025	Toteuma 1-3 kk	Poikkeama	Käyttö %
00000002 JOROISTEN VESIHUOLTOLAITOS							

LIKEVAIHTO	691 790	646 148		646 148	155 492	-490 656	24,1
LIIKETOIMINNAN MUUT TUOTOT	5 934	3 950		3 950	918	-3 032	23,2
MATERIAALIT JA PALVELUT	-342 097	-320 881		-320 881	-98 024	222 857	30,5
HENKILÖSTÖKULUT	-181 902	-133 500		-133 500	-38 153	95 347	28,6
POISTOT JA ARVONALENTUMISET	-157 073	-160 225		-160 225	-39 557	120 668	24,7
LIIKETOIMINNAN MUUT KULUT	-15 098	-15 500		-15 500	-6 207	9 293	40,0
LIIEKEYLI-/ALIJÄÄMÄ	1 553	19 992	0	19 992	-25 531	-45 523	-127,7
KORKOTUOTOT	102						
MUUT RAHOITUSTUOTOT	1 434				1 404	1 404	-100,0
KUNNALLE MAKSETUT KORKOKULUT	-24 119	-25 000		-25 000		25 000	
KORVAUS PERUSPÄÄOMASTA	-40 054	-40 054		-40 054		40 054	
MUUT RAHOITUSKULUT	-291						
RAHOITUSTUOTOT JA KULUT	-62 928	-65 054		-65 054	1 404	66 458	-2,2
YLI-/ALIJÄÄMÄ ENNEN VARAUKSIA	-61 375	-45 062	0	-45 062	-24 128	20 934	53,5
POISTOERON LISÄYS/VÄHENNYS	1 750						
TILIKAUDEN YLI-/ALIJÄÄMÄ	-59 625	-45 062	0	-45 062	-24 128	20 934	53,5

Kunnan strategiaa tukevat toiminnalliset tavoitteet:

Tavoite	Keinot, toimenpiteet	Mittarit/tunnusluvut	Toteuma 1-3 kk
Varautuminen Kuvansin jäteveden puhdistamon uusimiseen vähentämällä hulevesien määrää viemäriverkostossa.	Laaditaan suunnitelma ja korjausohjelma Kuvansin viemärikaivojen korjauksista ja uusimisista. Viemärikaivojen korjaukset ja uusimiset.	Suunnitelma ja korjausohjelma on laadittu. Viemärikaivoja on korjattu ja uusittu.	Kuvansin taajaman pääviemärin viemärikaivot on uusittu.

Keskeiset toiminnalliset ja taloudelliset riskit:

Talous- tai jäteveden käsittelyssä tarvittavien kemikaalien toimitusvaikeuksia voi esiintyä. Sähkön säännöstely ja sähkökatkot voivat aiheuttaa toimintaepävarmuuksia mm. automaatiojärjestelmien toimintaan.

Riskit eivät ole toteutuneet.

Perustelut:

Epävakaa turvallisuuspoliittinen sekä taloudellinen tilanne voi aiheuttaa materiaalien ja kemikaalien toimitusvaikeuksia. Sähkötuotannon määrän riittämättömyys voi johtaa sähkön säännöstelyyn.

Hulevesien määrä viemäriverkostossa kuormittaa jäteveden puhdistamon toimintaa.