Tema 1 – Huvudrapport

Artikel 1, Fossilfri framtid kräver nya gruvor:

Artikeln är skriven av Tomas Oneborg som var en fotograf på Svenska Dagbladet (avled den 29 mars 2020 till följd av covid-19). Artikeln handlar om att för att kunna ha en fortsatt minskad fattigdom och för en fossilfri energiproduktion så krävs stora mängder metall. Enligt författaren räcker inte återvinning till för att täcka metallbehovet och därför behövs mer gruvetableringar och gruvdrift.

Komponenter:

* Naturresurser
* Miljö och klimatproblem
* Infrastruktur och Energiproduktion
* Ekonomisk Tillväxt

Orsak och Samband:

* Mer gruvdrift ökar tillgängligheten på metaller
* Metallerna används i infrastruktur och energiproduktion
* Den nya infrastrukturen och energiproduktionen kan hjälpa mot klimatproblem
* Gruvetableringarna bidrar till ekonomisk tillväxt

Artikel 2, Fler gruvor måste öppna i Sverige för klimatets skull:

Artikeln försöker framföra att svensk gruvdrift av vissa jordartsmetaller behövs för att kunna producera miljövänlig teknik som bidrar till en minskad användningen av fossila bränslen, samt ger en ökad ekonomisk tillväxt för Sverige.

Artikeln är skriven av Kalle Sundin som är en initiativtagare till den socialdemokratiska idésmedjan gröna folkhemmet.

Komponenter:

* Miljö och klimatproblem
* Modern teknik
* Ekonomisk tillväxt för Sverige
* Naturresurser

Orsak och Samband:

* Sverige har tillgång till för framtida teknologi viktiga jordartsmetaller som få andra länder har tillgång till
* Gruvdrift av dessa jordartsmetaller ger industrin ökad tillgång till dessa
* Industrin använder metallerna i produktionen av ny modern teknik
* Den moderna tekniken ersätter gammal teknik som använder fossila bränslen vilket minskar vårat klimatavtryck

* Gruvdriften ger ökad ekonomisk tillväxt för Sverige
* Gruvdriften ger ökade statliga inkomster via mineralersättning
* De ökade statliga inkomsterna kan användas till klimatinvesteringar, (billigare kollektivtrafik, järnvägsuppgrustning, elektrifiering av transport…)

Artikel 3, Även Sverige måste följa EU:s miljöregler vid gruvetableringar:

Artikeln beskriver hur gruvor i Sverige går emot i områdena lokala aktörer och strider mot EU:s miljöregler för gruvetableringar. Artikeln pratar om att de striktare miljölagarna på kort sikt kan få negativa ekonomiska konsekvenser men att på lång sikt ge mindre miljöpåverkan och större ekonomisk tillväxt genom innovativa lösningar. Artikeln beskriver även hur vissa förslag till gruvetableringar har tagits fram av oseriösa företag med ekonomiska svårigheter eller dålig kunskap inom området.

Artikeln är publicerad i ETC den 29 i 5:e 2019, den är påskriven av ett stort antal namn så jag vet inte om dessa är författare (troligtvis inte) eller om det är namnpåskrifter av människor som håller med debattartikelns innehåll.

Komponenter:

* Samhällskostnader
* Ekonomisk tillväxt
* Miljölagar
* Ekonomisk tillväxt

Orsak och Samband:

* Slappa miljölagar leder till ekonomiska risker
* Gruvor påverkar miöjön negativt (användning av fossila bränslen och miljögifter)
* Gruvor krockar med utfolksrättigheter
* Restriktivare miljölagar leder till innovation

Artikel 4, Efter gruvboomen väntar Skansen på samerna:

Tanken med artikeln är att framföra hur gruvorna inte innebär någon av de tre grundstenarna för hållbar utveckling (social, ekonomisk och ekologisk hållbarhet). Den pratar om hur gruvindustrin exploaterar de naturresurser som finns i Sveriges inland. Artikeln är publicerad i VK den 13:e september 2013 och är uppdaterad den 9:e april 2019.

Komponenter:

* Social hållbarhet (gruvindustri är en kortsiktig lösning)
* Ekonomisk hållbarhet
* Ekologisk hållbarhet

Orsak och Samband:

* Gruvindustrin är inte socialt hållbar gentemot lokalsamhället på platsen, t.ex rennäringen
* Gruvdriften är bara kortsiktigt ekonomisk positivt (tills naturresurserna är använda)
* Gruvindustrin påverkar områdets miljö och den globala miljön negativt (miljögiver i området och utsläpp globalt)

Artikel 5, Vanadin bör utvinnas ur gruvavfall -inte ur bördiga jordbruksmarker:

Artikeln är skriven av Carl Piper, en socialdemokrat som engagerat sig inom miljöfrågor. Han är en jordbrukare som bedriver ekologiskt jordbruk. Artikeln handlar om att istället för att använda bördiga jordbruksmarker till att bryta vanadin med negativa miljökonsekvenser så kan vanadin utvinnas ur redan tillgängligt gruvavfall

Komponenter:

* Vanadin från jordbruksmarker
* Vanadin från gruvavfall
* Miljöförstöring och problem
* Flödesbatterier

Orsak och Samband:

* Utvinning av vanadin i jordbruksmarker ger negativa effekter på miljön
* Gruvorna skapar giftigt lakvatten som kan ta sig ut i dammar
* Det giftiga lakvattnet hotar att ta sig ut i grundvatten, sjöar och vattendrag
* Prospekteringsföretag köper ofta markerna genom mutor och ofta mor markägarens vilja
* Vanadin används i tillverkning av flödesbatterier som skapar framtida teknik
* Utvinning av vanadin från stålproduktionens slaggrester utnyttjas inte
* Vanadin från slaggrester skulle kunna försörja halva Europas metallbehov

Systembeskrivning:

Nedan kommer en systembeskrivning, den innehåller inte alla artiklars komponenter utan är en sammafattande systembeskrivning och innehåller huvuddragen i artiklarna:

