

## Smart Move. Teoretisk uppdrag

Varje dag använder vi oss av transporter på olika sätt. Vi åker till skolan, träningen och för att besöka vänner och familj. Saker vi vill ha, kläderna vi har på oss, maten vi äter, vattner vi dricker, mediciner vi behöver – allt detta transporteras på motorvägar, gator, järnvägsspår, upp och ned för floder, över hav, berg och öknar till kvarteret där vi bor.

Man kan också säga att information "transporteras". Den kommer till oss muntligen när någon talar till oss, via telefonen som tal eller sms, i böcker, från websidor och epost.

### Fundera på det här...

Ett potatischips åker genom sin fabrik. Det flyger snabbt från maskin till maskin utan att gå sönder, men många barn måste besöka sjukhuset för att de skadat sig när de åkt skateboard.

Är det en så säker transport som det skulle kunna vara? Millioner människor och saker fastnar, försvinner eller hamnar fel på väg mot sitt mål.

Är dessa transporter så effektiva som de skulle kunna vara? Vilka smarta idéer kan ni komma på för att förbättra detta.

Hur skulle ni vilja göra för att människor och saker ska komma fram på ett säkert, effektivt och snabbt sätt utan att använda så mycket energi?

Årets utmaning är att undersöka hur människor, djur, information och saker transporteras i ert samhälle. När ni skaffat er en överblick över det, ska ni välja ett transportsätt att undersöka.

### Välj ut ett problem

Börja projektet med att bestämma vilket samhälle ni vill studera. Ett samhälle kan vara er skola, ett kvarter, en stadsdel eller en by? Är det kanske en hel stad, ett land eller hela världen? Förklara varför ni valt just det samhället.

Skapa sedan en lista över hur människor, djur, information och saker rör sig till, i, runt och genom samhället. Var kreativa. Var knasiga. Var seriösa. Försök tänk på allt som förflyttar sig, även er själva! När ni inte kommer på mer, välj ut en sak på listan och fördjupa er i den.

Oavsätt om ert team väljer flygplan, båtar, tåg, bilar, lastbilar, skateboards, rullskridskor, cyklar, åsnor, lamas, kameler, dina fötter...det är dags att forska. Vilka möjligheter finns med det transportsätt ni valt? Vad hindrar människor, information, djur och saker från att komma dit de behöver? Vad gör att det tar onödigt lång tid? På vilka sätt slösas med energi? Undersök vilka problem som finns. Titta på rapporter, läs böcker och sök på webben. Gör en enkät. Fråga gärna experter som kan mer om saken. Använd alla möjligheter och kontakter ni har. Tänk på att domarna gärna vill veta var ni fått er information från!

### Skapa en Innovativ Lösning

Vad kan ni göra för att lösa problemet? Vad måste till för att genomföra er lösning? Hur hjälper lösningen ert samhälle? Hur kan *ni* göra förflyttningar från en plats till en annan säkrare och enklare?

En fantastisk lösning kanske kräver all fantasi och påhittighet ert lag kan uppbringa. Ibland är lösningen så uppenbar att ni undrar varför problemet alls finns. Glöm inte bort att det viktigaste ändå är att ni har roligt när ni gör er "Smart Move"!



## **Dela med er...**

Nu måste ni berätta för någon eller några om er lösning! Ni kan själva välja vilka ni presenterar ert arbete för. Ni kan; föreläsa för föräldrar, göra en webbsida, en sketch, en tecknad serie eller rappa. Göra affischer, dela ut flyers, skriva en dikt, en sång eller berättelse. Presentera er forskning för beslutsfattare och lagstiftare.

Er presentation för domarna kan vara enkel eller avancerad, allvarlig eller rolig men för att vara godkänd och eventuellt vinna priser på turneringen måste den innehålla:

- en beskrivning av ert samhälle, problemet och er lösning.
- en beskrivning av hur ni genomfört forskningen och var ni fått er information från.
- en beskrivning av hur ni delat med er av er forskning till andra.

Anm: Presentationen för domarna på turneringen får inte ta längre än fem minuter. Lokala variationer kan förekomma så ta kontakt med projektledaren på er turnering om ni är osäkra.

## **Behöver ni hjälp med att komma igång?**

”Handbok för FLL-lagledare” innehåller mer information om FIRST LEGO® League, tips om projektperioden, information om turneringar, priser och bedömning.

## **Hur man genomför ett FLL-projekt**

Vi hänvisar till ”Handboken för lagledare” och ”FLL i skolan” som ger fördjupad förståelse för hur man genomför ett FLL-projekt.

### **Varför genomförs FLL som ett projekt?**

FLL handlar inte bara om att bygga och tävla med robotar. Det handlar också om att se sammanhang mellan de olika delarna av uppdragen, förståelsen av temat, relaterade problem och framförallt att komma på smarta lösningar.

Vi uppmanar alla lag att vara allsidiga. Alla framgångsrika ingenjörer eller teknikprojekt behöver många olika färdigheter och egenskaper. Till exempel hade expeditionerna till Mars inte varit lika lyckade om NASA:s projektgrupp bara bestått av ingenjörer. Man hade också människor som var experter på många andra områden som klimatet, terrängen osv.

Innan ni börjar med årets uppdrag rekommenderar vi att hela laget tittar på Challenge Project Training DVD (Challengeprojektets tränings DVD). Men kom ihåg att några delar av projektet har blivit ändrade efter att DVD:n gjordes. Därför är det viktigt att kolla projektuppdraget och igångsättningsmaterialet som finns på FLL:s hemsida för att få ut mesta möjliga information om projektet.

### **Komma igång**

Specifika instruktioner för årets uppdrag finns på FLL:s hemsida då projektet startar. Projektet består av tre delar:

- Använd forskning för att identifiera ett problem som existerar i världen idag och som har anknytning till Challenge-temat.
- Kom på en uppfinningsrik lösning.
- Dela med er av forskningen och lösningen till samhället runt omkring er.

Läs årets uppdrag väldigt noga innan ni börjar.

För att kvalificera sig för priser måste ert lag göra en kreativ och informativ presentation av alla tre delarna av projektet inför domarna på tävlingsdagen.

Även om projektet kan verka stort och krångligt till en början så kommer det att bli mera överkomligt om ni delar upp det i mindre delar. Använd gärna arbetsplanen i "Handboken för lagledare" som visar hur man kan genomföra ett projekt under loppet av åtta veckor.

## **Detaljerna**

### **Identifiera ett aktuellt problem i världen**

Börja projektet genom att:

1. Läs uppdraget väldigt noga tillsammans som ett lag. Låt lagmedlemmarna ställa frågor så att inget är oklart.
2. Diskutera temat tillsammans som en grupp och kom fram till några idéer om ämnet.
3. Välj tre eller fyra idéer och dela in laget i smågrupper som kan undersöka idéerna mer.
4. Diskutera idéerna och det grupperna kom fram till i hela laget igen.
5. Bestäm vilka delar av forskningen som är viktigast för projektet och gör en prioriteringslista.

### **Skapa en uppfinningsrik lösning**

Laget måste komma överens om en lösning på problemställningen. Uppfinningsrik innebär att er lösning inte redan används av någon annan. Det kan vara en ny idé eller en förbättring av en existerande idé. Ni kan välja att antingen arbeta enskilt eller i små grupper för att komma fram till idéer som ni presenterar för laget, eller så arbetar ni tillsammans som ett lag för att komma fram till en idé. Om ni delar upp i mindre grupper/enskilda personer kan det vara smart att ta det bästa från fler idéer och kombinera det.

1. Släpp loss hela laget och låt alla komma med idéer
2. Arbeta vidare med många lösningar
3. Rita bilder av lösningsförslag och/eller förbättringarna till existerande lösningar
4. Presentera alla de olika möjliga lösningarna för hela laget
5. Låt laget tillsammans välja en enskild lösning som de önskar att fokusera på – detta kan vara en kombination av de bästa från flera utkast.
6. Arbeta tillsammans för att hitta förbättringar till huvudlösningen
7. Tillverka en prototyp av era lösningar om det är möjligt

### **Dela med er av forskningen och lösningen**

Detta är en viktig del i fullföljandet av projektet och det handlar inte bara om att öva på framförandet. Detta är chansen ert projekt har att bli unikt. Ni har möjligheten att dela glädjen av vetenskap och teknik med andra. Ni kan till och med motivera andra att göra något.

1. Tänk på alla som ni kan dela med er av ert projekt till: t.ex. andra på er skola, en styrelse, ett lokalt företag, en organisation i er kommun eller andra FLL-lag. Fundera på vem som kan vara mest intresserad av vad ni lärt och/eller som har störst chans att kunna göra något positivt med det ni presenterar.
2. Välj vem ni vill presentera projektet för och genomför framförandet för dem innan ni gör projektet klart för framförande i en FLL turnering.
3. Organisera och prioritera informationen som ni önskar dela med er av.

## Bestämm vad ni bör framföra till domarna

Eftersom ni bara har fem minuter på er för att presentera projektet för domarna är det viktigt att tänka på följande när ni väljer den information ni önskar att ta med:

- Hur relevant informationen är i förhållande till projekttemat
- I vilka delar av projektet har ni konkret information och data
- Vilken information och data har mest anknytning till det problem som ni har fokuserat på och den uppfinningsrika lösningen ni har valt.
- Vilket material passar in på lagets presentationsprofil och format
- Hur relevant informationen är i förhållande till de tre delarna av årets projekt

## Bestämm hur ni bör presentera inför domarna

När ni gör de sista finputsningarna på presentationen är det fyra viktiga saker att ta hänsyn till:

- Visa hur ni uppnådde alla målsättningarna i uppgiften och följde alla tre delarna i projektet
- Välj ett kreativt presentationsformat eller stil som framhäver informationen ni har och egenskaperna hos lagmedlemmarna. Möjligheterna är många och inkluderar bl a diskussioner, formell presentation med utsmyckning och liknande, sketcher, sånger, musik och/eller video.
- Läs projektdelen som finns i "Handbok för FLL handledare". Här finns det riktlinjer för vad domarna kommer att titta efter och lägg speciellt märke till kvaliteterna som är listade i utmärkt-kolumnen.
- Sätt en kvalitetsstandard. Nöj er inte med ganska bra, försök göra en jättebra presentation!

## Sista finputsningen

Sätt av tid för att diskutera de följande förslagen som lag. På detta sätt kan alla förstå vad som kan göra arbetet lättare och slutresultatet bättre och roligare.

### 1. Kvalitetsstandard

Bästa sättet för att laget ska förstå vad kvalitetsstandard är för projektpresentationen är att se några presentationer. Några FLL turneringar tillåter att lagmedlemmar och publik ser alla projektpresentationerna. Om det finns tillfälle till detta vid er turnering så använd chansen! Vid andra FLL turneringar tas de bästa presentationerna med som en del av avslutningsceremonin. I så fall, deltag!

Ni kan också be andra lag att provframföra sin presentation för er. En FLL organisation i Minnesota – "High Tech Kids" – har lagt ut exempel på vinnarpresentationer från tidigare år på internetsidan [www.hightechkids.org](http://www.hightechkids.org)

### 2. Förstå och uppnå målsättningarna

Tidigare erfarenheter visar att de projekt och presentationer som lyckas bäst är de som följer FLL temat och projektvägledningen. Så första steg när det gäller att genomföra ett projekt är att få en fullständig förståelse av temat och vägledningen för i år.

### 3. Involvera lokalsamhället

Lokalsamhället är en väldigt viktig källa till hjälp och stöd. Använd den för att få rådgivning, resurser, information och vägledning. Lokala organisationer marknadsför lagets arbete med FLL projektet när de upptäcker att ni har gemensamma intressen.

### 4. Gör en översikt över vilka talanger som lagmedlemmarna har

Detta är er möjlighet att framhäva er själva. Vilka talanger har lagmedlemmarna som kan bidra till att göra denna presentationen speciell? Finns det någon som är intresserad av konst, som spelar ett instrument, arbetar med teater, tycker om att sjunga eller skriva dikt? Finns det någon med god kunskap om internetsidor, göra videor etc. Använd dessa talanger och forma presentationen runt dem.

### 5. Öva, öva och åter öva

Sist men inte minst så bör er övning också innehålla frågor och svar. Kanske kan ni bjuda in föräldrar, lärare eller andra elever till generalrepetitionen av presentationen. Denna kritiska publik kan ställa frågor, ge respons och stötta laget med positiv kritik.

## Informationskällor

Publicerade internet-sidor som exempelvis

- FLL:s internet-sidor innehåller bl a projektvägledning för varje år med länkar till nyttig information och aktiviteter. Se [www.hjernerkraft.org](http://www.hjernerkraft.org)
- Bibliotek
- Offentliga kontor

Personer och organisationer med specialkunskaper i ämnet:

- Vetenskapsmän och andra professionella med ett yrke som är relaterat till temat. De kan finnas på er hemort eller de kan nås via telefon, post eller epost. Glöm inte lagmedlemmarnas föräldrar!
- Lokala organisationer med intresse i uppdragstemat.
- Universitet och högskolor som har experter på området.
- Företag med temarelaterad handel.
- Gymnasier och andra skolor som undervisar i relaterade ämnen.
- Gör ett besök hos ett företag med anknytning till temat.

Kom ihåg att kunniga personer kan finnas på många ställen!

## Prata med experter

### Förberedelser och exempel på intervjufrågor

Detta att prata med experter som arbetar inom samma fält som uppdraget är ett jättebra sätt där ni kan lära er mera om ämnet, hittar uppdaterade upplysningar, upptäcka möjliga problem och lära er om vad som görs för att lösa dessa problem. Experter kan vara många olika slags människor som alla på ett eller annat sätt är påverkade av temat antingen på sitt arbete eller i livet generellt.

### Förbereda en intervju

Ta kontakt med experter som ni vill prata med så tidigt som möjligt för att se om de har tid och möjlighet att hjälpa er med projektet. Ta reda på hur de vill genomföra intervjun (personligt möte, telefon eller e-post). Bestäm en tid och börja med att förbereda intervjun.

I god tid innan ni skall genomföra intervjun bör laget upprätta en lista med de frågor man vill ställa. Planlägg konkreta, "tillspetsade" frågor som kan hjälpa er att nå ert projektmål och använd tiden med experten på bästa möjliga sätt. Försök att förutse hur lång tid frågorna/intervjun kommer att ta så att ni kan hålla er inom den avtalade tidsramen. Alla frågorna bör handla om ert ämne som senare skall presenteras.

Det är smart att skriva ned alla frågorna så att ni har dem framför er under intervjun. Det kan också vara smart att skicka en lista med alla era frågor till experten så att han/hon har tid att förbereda dem. Bestäm på förhand vem av lagmedlemmarna som skall ställa vilka frågor. Tänk på att vara vänlig och professionell under intervjun och visa respekt för den tid ni har tilldelats. Behandla experten som en medlem i ert lag och kom ihåg att tacka honom/henne för hjälpen!

### "Smart Move" experter och förslag på frågor:

Transport experter

Det kan vara till speciell hjälp att prata om ert projekt med experter som arbetar med klimat varje dag. Det kan röra sig om:

- IT specialister
- Politiker
- Kommunstyrelsen
- Stadsplanerare
- Flygtrafikledare
- Lagstiftare
- Bilkonstruktörer
- Bredbandsleverantörer
- Företagare som sysslar med import eller export
- Anställda på företaget som kör skolskjutsen
- Rektorer och skolchefer

Och många, många andra...

### **Forsknings frågor**

Det finns enkla frågor ni bör hitta svar på själva med hjälp av forskning innan ni pratar med experter. Det hjälper varje lagmedlem att få en grundläggande förståelse för projektet och dess utmaningar.

Några av dessa frågor är:

- Hur definierar ni samhälle i ert projekt? (Är det hela Landet, Staden, Kvarteret osv.)
- Vilka transportproblem påverkar er?
- Vilka olika typer av transporter finns i ert samhälle?
- Vilka av dessa använder ni? Vilka skulle ni vilja använda?
- Vilka påverkas av transportproblem? På vilket sätt påverkas de?

### **Intervju frågor**

När ni förbereder er för intervjun behöver ni tänka på frågor som är knutna till det ämne ni har valt för ert projekt. Men det finns också lag som pratar med experter innan de väljer vilket ämne de vill fokusera på. De följande frågorna är tänkta som vägledning för er att komma igång.

Exempel på frågor kan vara:

- Vad gjorde att du ville arbeta med detta?
- Vilken är den viktigaste transportfrågan i vårt område?
- Känner du till andra områden i världen som har liknande problem med transporter?
- På vilket sätt förbättrar du kommunikation i ditt arbete?
- Hur kan transportsystem göras säkrare? Är det kanske våra fordon som måste göras säkrare?
- Hur tror du att transporter kan förbättras i vårt område?
- Tycker du att samhällets transportsystem är anpassat för barn? För gamla? För vuxna?
- Vad kan göras för att förbättra vårt samhälles transportsystem?
- Vilka råd skulle du ge till nästa generation för att förbättra transporter?
- Hur tror du transporter går till i framtiden?
- Hur tror du vi får tillgång till det vi behöver och vill i framtiden? Hur kommer vi till skolan? Arbetet? Mataffären? Information?

## Smart Move Aktiviteter

Genomgång av olika sätt att förflytta sig.

### Introduktion

Gör en karta som visar de olika transportsätt som används och den tid som behövs för varje student att ta sig hemifrån till skolan på morgonen. Ni kan välja att fråga er klass, några klasser eller hela skolan.

### Tillvägagångssätt

Gör ett frågeformulär.

Dela ut frågorna till alla som skall vara med i undersökningen.

Samla in svaren och sammanställ dem i en tabell.

Gör gärna ett kalkylblad med kolumner för varje:

Transportsätt

Tidpunkten de lämnar hemmet

Tidpunkten de kommer till skolan

Raderna är för alla som deltagit i er undersökning.

Här är ett exempel:

| Deltaker | Transportform under de fleste værforhold |       |       |       |       | Antall transport-former | Avreise-tid | Ankomst-tid | Total reisetid |
|----------|--|-------|-------|-------|-------|-------------------------|-------------|-------------|----------------|
|          | Gå                                       | Sykle | Kjøre | Buss  | Annet |                         |             |             |                |
| Sara     | 1  |       |       | 1     |       | 2                       | 8:30        | 8:50        |                |
| Stian    |  |       | 1     |       |       | 1                       | 8:45        | 8:55        |                |
| Wenche   |  | 1     |       |       |       | 1                       | 8:40        | 8:55        |                |
| Lise     |  |       |       |       |       |                         |             |             |                |
| Ingvill  |  |       |       |       |       |                         |             |             |                |
| Emil     |  |       |       |       |       |                         |             |             |                |
| Ole      |  |       |       |       |       |                         |             |             |                |
| Per      |  |       |       |       |       |                         |             |             |                |
| Deltaker | Transportform under dårlige værforhold   |       |       |       |       | Antall transport-former | Avreise-tid | Ankomst-tid | Total reisetid |
| Gå       | Sykle                                    | Kjøre | Buss  | Annet |       |                         |             |             |                |
| Sara     |  |       | 1     |       |       | 1                       | 8:30        | 8:50        |                |
| Stian    |  |       | 1     |       |       | 1                       | 8:45        | 8:55        |                |
| Wenche   |  |       | 1     |       |       | 1                       |             |             |                |
| Lise     |  |       |       |       |       |                         |             |             |                |
| Ingvill  |  |       |       |       |       |                         |             |             |                |
| Emil     |  |       |       |       |       |                         |             |             |                |
| Ole      |  |       |       |       |       |                         |             |             |                |
| Per      |  |       |       |       |       |                         |             |             |                |

Gör en affisch, ett bildspel eller någon annan visuell presentation som visar hur skolkamraterna kommer till skolan, Använd presentationen för att visa hur många elever som använder de olika transportsätten. Hitta ett sätt att visa hur elever som använder flera olika transportsätt eller samåker med andra reser till skolan.

## Exempel på frågor

1. Vilken tid åker du normalt hemifrån till skolan?
2. Vilken tid brukar du då komma till skolan?
3. Hur kommer du till skolan? Markera alla sätt du använder.
  - a. Går
  - b. Tar bussen
  - c. Åker bil
  - d. Cyklar
  - e. Åker tåg
  - f. Annat sätt
4. Hur kommer du till skolan om det är dåligt väder: t.ex. snöstorm eller regn och åska? Markera alla sätt du använder.
  - a. Går
  - b. Tar bussen
  - c. Åker bil
  - d. Cyklar
  - e. Åker tåg
  - f. Annat sätt

## Fördjupning

Försök komma på smarta idéer som ökar säkerheten och effektiviteten i elever och lärares sätt att ta sig till skolan.

Regional planlegging som kan være til hjelp, er bl.a:

### [Smart Vekst](#)

Transport er ryggraden i smart vekst. Hvordan transportnettverket er bygget opp, er skjelettet som støtter smart vekst eller byspredning.

### [Ny Byplanlegging](#)

### [Smart Vekst sine internettsider om transport](#)

Lenker til en rekke sider som fokuserer på smart, vedvarende vekst.

<http://Streetfilms.org>

<http://livablestreets.com>

Videoer om hvordan man kan komme seg rundt i byområder.

Dere finner flere linker til interessante websider under linker.

## Smart Move: Kommunikations spelet

I det här spelet får lagmedlemmarna göra en låtsasstad genom att skapa knutpunkter i ett transportsystem och bestämma platser i rummet som kan besökas. Lagmedlemmarna rör sig mellan olika platser genom att dra "Handlingskort". Knutpunkter är platser där man kan organisera transporter eller kanske byta transportsätt, från buss till cykel t.ex.

Målet är att besöka så många platser som möjligt på två minuter med så få biljetter som möjligt.

Om två minuter känns för kort, pröva att förlänga tiden.

## Kom igång

- Bestäm vilka knutpunkter och platser som skall finnas i klassrummet eller var ni nu träffas.



- Tillverka Handlingskorten enligt listan nedan. Antalet rekommenderade Handlingskort är för 15 spelare så ni kanske måste öka eller minska antalet för att passa er grupp.
- Tillverka 8 biljetter till varje spelare. (Platskort måste väl också tillverkas?)

### **Förslag på knutpunkter**

- Busstation
- Tågstation
- Flygplats
- Cykelställ
- Parkeringsgarage

### **Platser**

- Skola
- En park
- Sjukhus
- Köpcentrum
- Hemma
- Bästa kompisens hus
- Badhuset (org. Friend´s house)

### **Handlingskort**

Tillverka så många actionkort som står inom parentes.

- Åk till Skolan (40)
- Åk hem (20)
- Åk till bästa kompisens hus (20)
- Arbeta hemifrån med skoluppgifter (10)
- Handla på nätet (10)
- Åk till Badhuset (20)
- Ni har vunnit en resa! Åk snabbt till Flygplatsen! (2)
- Nödsituation! Åk snabbt till Sjukhuset! (2)
- Åk till Parken (20)
- Gå på bio (20) (var ligger den?)
- Bilkö! (4)

### **Hur man spelar**

- Utse platser och knutpunkter.
- Blanda och lägg handlingskortet med texten nedåt och låt varje deltagare dra 5 kort.
- Varje deltagare får 8 biljetter
- Varje deltagare väljer om de vill starta Hemma, hos bästa kompisens eller i Skolan.
- Deltagarna förflyttar sig från en plats till en annan genom att läsa på sitt Handlingskort. För varje förflyttning måste deltagaren lägga en biljett i en hög på destinationen. Deltagare plockar upp ett "Platskort" vid varje destination.
- Resan till en knutpunkt kostar en biljett om man inte cyklar (från Cykelstället), men det kan löna sig i längden.

- Den som samlat flest "Platskort" vinner spelet
- Alla fem Handlingskort måste användas inom speltiden. De som inte hinner är ute ur spelet.
- Fortsätt spela tvåminutersomgångar till ni har en vinnare.

Varje Handlingskort behöver en biljett utom:

- Handla på nätet & Arbeta hemifrån.
- Gå till och från cykelstället på en plats.
- Om ni ordnar en bilpool eller åker buss tillsammans
- Bilkö – betala två biljetter för att åka till nästa plats.

Deltagare kan åka tillsammans i bilpool eller med buss. För att skapa en bilpool krävs fyra personer i Parkeringsgaraget. Alla betalar en biljett var för att bilda bilpoolen men kan sedan åka tillsammans, en eller flera handlingskort. För varje Plats ni besöker som bilpool betalar ni bara en biljett för alla fyra. Ju fler Handlingskort ni klarar av tillsammans desto bättre för er.

För att skapa en busslinje träffas ni på Bussstationen och besöker Platser tillsammans. När ni reser tillsammans betalar ni bara en biljett för hela resan.

Om ni gör en bilpool eller åker buss måste ni i första hand besöka Sjukhus och i andra hand Flygplatsen (Resevinsten) om de korten finns på bussen.

En deltagare som har Sjukhuskort eller Flygplatskort måste göra dessa klart innan hon/han får fortsätta.

När ni provat spelet kan ni t.ex. lägga till oväder om ni vill:

Snöstorm! Inga Bilpooler eller Bussar fungerar! Eller; Bara bussar med fem personer i varje är tillåtna!

### **Diskussionsfrågor**

1. Det efterföljande samtalet är viktigare än själva spelet så se till att prata igenom vad som hände.
2. Finns det något sätt att ta sig fram utan att använda någon biljett?
3. Vilka andra Knutpunkter eller platser vill ni lägga till?
4. Hur påverkar "Arbeta hemifrån" spelet? Kan vi använda distansarbete som ett sätt att lösa transportproblem?
5. Hur kan trafiksituationen i rummet förbättras? Blev det trafikstockning? Var några deltagare "farliga trafikanter"?
6. Vad görs i samhället för att göra trafiken säkrare?

### **Aktiviteter fra andre kilder**

[Leksjonsplan for å kunne sammenlikne forskjellige former for transport med fokus på elektrisk energi](#)

[Transportsider for lærere og barn](#)

[Leksjonsplan om transport for trenere/hjemmeskole/skole](#)

[Transportaktiviteter dere kan gjøre hjemme](#)