

Geografi  
Samhällskunskap  
Teknik



Avsedd för  
årskurs 7-9

# Designa trafiken

## Hållbar trafik och trafiksäkerhet

### Elevhäfte



# Innehållsförteckning

<b>Del 1: Förstå trafiksäkerhetsproblemen vid en trafikplats.....</b>	<b>2</b>
Lektion 1: Vad är en (trafik-)plats?.....	2
Lektion 2: Gå på fotopromenad.....	8
Lektion 3: Analysera trafikplatsen.....	11
3a. Kika på kartor.....	11
3b. Observationer.....	13
Lektion 4: Intervjua en källa.....	17
Text: Arbeta med intervju.....	23
Lektion 5: Få överblick och se möjligheter.....	25
<b>Del 2: Få idéer till lösningar på trafiksäkerhetsproblem.....</b>	<b>29</b>
Lektion 6: Få överblick och se möjligheter.....	30
Lektion 7: Brainstorm.....	32
Lektion 8: Ett förslag till lösning.....	35
<b>Utvärdering/Presentera era projekt.....</b>	<b>38</b>

## Bakgrund

Skolgården, torget, ungdomsgården, fotbollsplanen – vi har platser vi besöker ofta och som betyder mycket för oss. Men vad är det som gör att det är enkelt att ta sig till vissa platser och svårare att ta sig till andra? Och vad är det som styr hur du tar dig till olika platser?

I det här arbetsområdet ska ni få kika lite närmare på ert eget lokalområde. Är trafiken säker? Och uppmuntrar det människor att välja hållbara sätt att förflytta sig på? Zooma in på några platser med kameran, fråga människor om deras åsikter och använd era nya kunskaper för att komma med kreativa lösningar som gör ert lokalområde till Greta Thunbergs favoritplats.

## Klara, färdiga... till att samla in kunskap

I den första delen av det här arbetsområdet ska ni sätta er in i hur hållbart och trafiksäkert trafik-flödet är i ert närområde. Ni ska samla in en massa kunskap och data om trafiken, ni ska analysera och dra slutsatser från som ni sedan kan arbeta vidare med.

## Dela in klassen i grupper

1. Dela in klassen i fasta grupper om fyra personer som ska arbeta tillsammans genom hela projektet.
2. Möblera klassrummet så att varje grupp kan sitta tillsammans, gärna omkring varsitt eget fast arbetsbord.
3. Varje grupp tilldelas en projektvägg av läraren. På den här ytan ska ni samla, visa och få överblick över ert projekt.

I den första aktiviteten, "Vad är en plats?", ska hela klassen på ett besök till Skansen i Stockholm. Ni ska nämligen tala om Skansen som en trafikplats som består av en massa fysiska saker och upplevelser.

# Del 1: Förstå trafiksäkerhetsproblemen vid en trafikplats

## Lektion 1: Vad är en (trafik-)plats?

*Kom i gång med arbetet genom att samtala om en plats som håller på att förändras. Vad kännetecknar en plats, och vilka glasögon kan man använda när man vill beskriva platsen?*

### Bakgrund

Parkeringsplatsen. Parken på andra sidan vägen. Hörnet av skolan där många ställer sina cyklar och mopeder. Landsvägen. Övergångsstället. Korridoren.

#### Vilka trafikplatser färdas ni själva på under dagen?

Alla bestämda platser och områden förbinds med varandra på olika sätt, vare sig de är byggnader eller naturområden. Det kan till exempel vara genom en stig i skogen, en motor- eller landsväg mellan två städer eller en trottoar längs med huvudgatan i en tätort. Ni kanske inte tänker på det, men trafikplatserna är skapade av och för oss människor och behöver förändras för att vara anpassade efter hur människors behov ser ut idag och även i framtiden.

Med hjälp av några redskap kan ni bli bättre på att berätta om hur hållbar och trafiksäker en trafikplats är. På så sätt gör ni faktiskt en analys av platsen så att ni senare kan komma med goda idéer och förslag till hur platsen kan utvecklas för att leva upp till hållbarhetsmålen i det elfte globala målet: Hållbara städer och samhällen.

### Lärandemål – teknik och geografi:

- Jag kan analysera en specifik trafikplats som något fysiskt, något socialt och något osynligt.
- Jag kan förklara varför trafiksäkerhet är en viktig del av hållbar utveckling.



2. Gå ihop i par och samtala om frågorna och era svar. Läs sedan den korta texten om trafiksäkerhet:

## **Förebyggande av trafikolyckor**

När det sker en olycka i trafiken beror det ofta på en kombination av faktorer. Dessa faktorer påverkar också hur allvarlig olyckan blir. Det går att minska risken för att allvarliga olyckor inträffar genom att bli medveten om vad som orsakar dem och sedan göra något åt det.

**Faktorer som ökar olycksrisken är exempelvis:**

- för hög hastighet
- brist på skydd och synlighet
- riskfyllt beteende
- att vägen är dåligt utformad
- att vägen inte underhålls.

**Exempel på åtgärder som kan minska olycksrisken:**

- att begränsa hastigheten
- att utforma vägar så att det blir svårt att köra för fort
- att utforma vägar och gångytor så att de blir säkrare
- att underhålla vägar och trottoarer.

## **Trafiksäkra tips till trafikanten**

### **1. Håll rätt hastighet**

En av de vanligaste orsakerna till trafikolyckor är för hög hastighet. Det är svårare att ha kontroll över ett fordon om man åker fort och något oväntat inträffar. Om du råkar ut för en olycka är hastigheten avgörande för hur allvarliga skadorna blir.

### **2. Använd skydd**

Genom att använda rätt utrustning kan du själv minska såväl skaderisken som olycksrisken i trafiken. Med reflexer syns du bättre i mörker, både när du går och cyklar. Med broddar på fötterna och vinterdäck på cykeln halkar du mindre när det är halt. En cykelhjälm kan vara skillnaden mellan liv och död, och bilbälte halverar risken att bli allvarligt skadad eller dö om du är med om en trafikolycka.

### **3. Följ regler och visa hänsyn**

Du har ett stort ansvar både för din egen och andras säkerhet i trafiken. Genom att följa regler, visa hänsyn, vara nykter och drogfri samt uppmärksam ökar du säkerheten för alla.

### 3. Samtala i helklass:

- Hur trafiksäkert är det i ert lokalområde? Använd informationen i texten ovanför och ge exempel!
- Hur hänger trafiksäkerheten ihop dels med människors beteenden och dels med hur en trafikplats är uppbyggd?

## Steg 2

1. Titta på ett filmklipp i helklass.
2. Lyssna på er lärares beskrivning av tre perspektiv man kan använda för att titta på exempelvis Skansen som plats.
3. Skriv enskilt stödord i respektive kolumn till varje perspektiv efterhand som er lärare presenterar dem.

Saker som kan ...	Stödord	Egna exempel
... mätas, vägas och kännas:		
... upplevas och värderas:		
... förklaras:		

4. Samtala i klassen om era egna besök till Skansen (eller liknande platser) och ge exempel som passar till de tre kategorierna i tabellen.

## Steg 3

1. Gå ihop i era grupper.
2. Gör om övningen, men denna gång med fokus på ert eget klassrum:
  - a. saker som kan mätas, vägas och kännas
  - b. saker som kan upplevas och värderas
  - c. saker som kan förklaras.
3. Använd era stödord från steg 1 som hjälp till samtalet.
4. Skriv era överväganden, upplevelser och tankar om klassrummet i tabellen:

Saker som kan mätas, vägas och kännas:		
Saker som kan upplevas och värderas:		
Saker som kan förklaras:		

## Steg 4

1. Utvärdera gemensamt i klassen genom att samtala om det ni kommit fram till när ni beskrev klassrummet:

- a. Vad kan mätas, vägas och kännas?
- b. Vad kan upplevas och värderas?
- c. Vad kan förklaras?

## Lektion 2: Gå på fotopromenad

*Besök en trafikplats ni vill undersöka närmare. Fotografera platsen och de detaljer ni finner intressanta och vill minnas när ni ska arbeta vidare med projektet.*

### Bakgrund

När ni tar bilder av en trafikplats i närområdet blir ni extra uppmärksamma på hur platsen ter sig och hur den är uppbyggd. Fotografier hjälper er samtidigt att minnas upplevelsen ni hade på platsen när ni exempelvis ska tala om vad ni tyckte var bra och mindre bra med platsen.

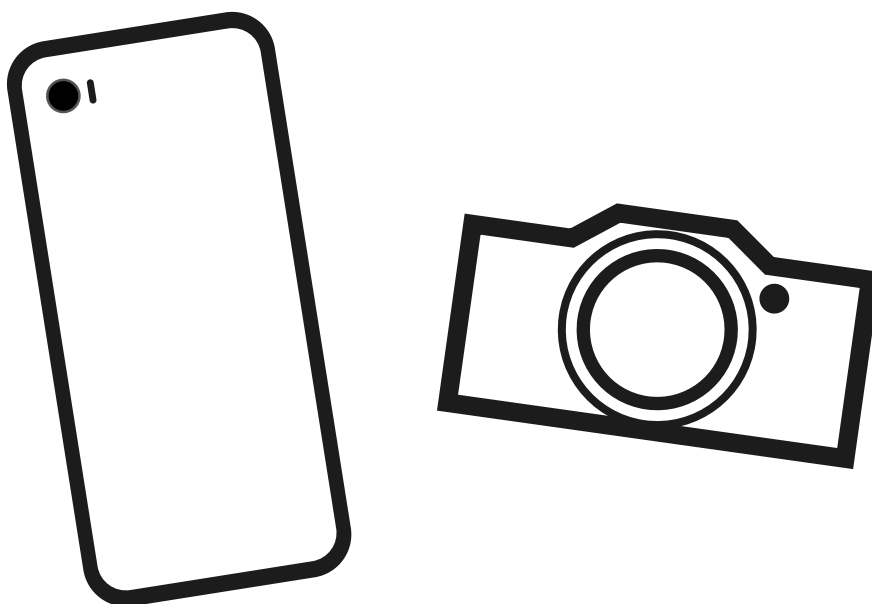
Trafiksäkerheten är ett viktigt inslag i det elfte globala målet: Hållbara städer och samhällen. Med hjälp av era bilder ska ni senare lämna förslag på hur just den plats ni har undersökt kan utvecklas för att öka trafiksäkerheten och leva upp till hållbarhetsmålen – och kanske till och med nollvisionen.

### Lärandemål – teknik och geografi:

- Jag kan beskriva en trafikplats med hjälp av fotografier.
- Jag kan ta fotografier inom ramen för några bestämda kategorier.

### Ni behöver:

- Smartphone, tablet eller kamera



## Steg 1

1. Gå ihop i era grupper.
2. Planlägg en fotopromenad utifrån er lärares direktiv. Ni ska på promenaden fotografera den trafikplats som ert projekt ska handla om.
  - a. Om ni behöver lite mer bakgrundsinformation kan ni be er lärare om länken till filmen ni såg på förra lektionen (Hållbar trafik – Trafik i förändring), samt texten om trafiksäkerhet.
  - b. Ni kan med fördel också gå in på Globala målen och sätta er in i hållbarhetsperspektivet ännu mer: <https://www.globalamalen.se/om-globala-malen/mal-11-hallbara-stader-och-samhallen/>. Observera att det här också finns ett antal tips som ni kan ta hjälp av när ni analyserar trafiksäkerheten och även längre fram när ni ska arbeta med lösningar.
3. Ni ska fotografera inom en eller flera av följande kategorier:
  - a. trafikplatsens viktigaste delar
  - b. områden vid trafikplatsen som kan innebära risker för trafikanter
  - c. de delar av trafikplatsen som ni kan tänka er att göra om.
4. Ta med en kamera när ni ger er ut till trafikplatsen.

### Kom ihåg att en trafikplats:

- består av fysiska ting (något man kan röra vid)
- inbjuder till någon form av aktivitet (exempelvis cykla)
- väcker känslor och stämningar (exempelvis otryggt eller tryggt).

5. Ta fotografier inom ramen för alla tre kategorierna när ni befinner er vid er utvalda plats.

## Steg 2

1. Tillbaka i klassrummet fortsätter ni att arbeta vidare med era fotografier i era grupper:
  - a. Titta igenom fotografierna.
  - b. Välj ut sex–åtta av de bästa fotografierna.
  - c. Lägg fotografierna i klassens gemensamma mapp eller skriv ut dem.
  - d. Beskriv kort varför ni valde denna plats, dessa föremål och dessa motiv:



# Lektion 3: Analysera trafikplatsen

## Arbeta i projektpar

Ni ska nu ut och studera er trafikplats igen. Det är nämligen viktigt för projektet att ni får ut så mycket information om platsen och de människor som använder den som möjligt.

1. Dela in er grupp i två par: team A och team B.
  - a. Team A kommer att arbeta vidare med aktiviteten "Kika på kartor".
  - b. Team B kommer att arbeta vidare med aktiviteten "Observationer".
2. Det är avsatt 60 minuter arbetstid till respektive aktivitet, och ni ska vara beredda att presentera era observationer för den andra halvan av gruppen när ni kommer tillbaka.

### 3a. Kika på kartor

*Stig upp i luften och titta på er utvalda trafikplats från ovan. Vad finns runt trafikplatsen, och vad kan dess grannar ha för åsikter om den?*

## Bakgrund

En karta ger en god överblick över platsen ni arbetar med. Här kan ni exempelvis se hur platsen hänger samman med det område den är en del av.

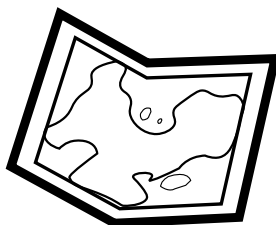
Kartan är också bra att ha till hands när man besöker platsen och vill fråga de som använder den om sina uppfattningar om trafiksäkerheten. Här kan ni göra en så kallad *prickdemokrati* där ni exempelvis frågar dem om vilka delar de anser vara trafiksäkra och vilka de menar inte är det. Alltsammans markeras med prickar på kartan.

## Lärandemål

- Jag kan läsa och tolka informationen på en karta.
- Jag kan använda en karta som en metod för att samla in data om trafiksäkerheten på en plats.

## Ni behöver:

- En stor karta (tryckt eller utskriven från exempelvis Google Maps) över det område som projektet har fokus på.
- Små klistermärken i rött och grönt (alternativt en grön och en röd märkpena).





## Steg 3

1. Presentera kort era resultat av prickdemokratin för team B. Team B ställer eventuellt frågor för förtydligande.
2. Lyssna på team B medan de presenterar resultatet av sina observationer. Ställ gärna frågor för förtydligande.
3. Häng upp era undersökningar på projektväggen.

### 3b. Observationer

*Gör en observationsguide och använd den för att samla in ännu mer information om trafiksäkerheten vid er trafikplats. Hur många passerar trafikplatsen, och hur gör de det?*

#### Bakgrund

Observation är ett sätt att iaktta eller undersöka något eller någon. Det gör man normalt sett inom en begränsad tidsrymd, och det är viktigt att då skriva stödord om observationerna så att ni minns dem senare. När ni observerar är det också viktigt att skriva ner tidpunkt, veckodag och eventuellt väder-förhållanden eftersom det kan ha betydelse för era observationer.

Observationer är bra när man vill samla in det som kallas för *kvantitativ data*. Det kan exempelvis vara att räkna antalet bilar som passerar en viss plats inom ett visst tidsspänn. Om många bilar passerar en lite mindre knutpunkt kan det exempelvis säga något om trafiksäkerheten där. Men det kan också vara antalet personer som uppehåller sig på en viss plats.

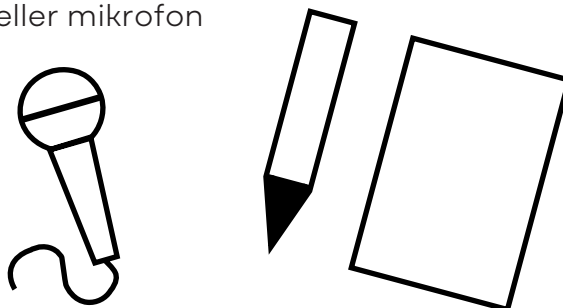
Genom att observera får ni en massa kunskap om hur många som rent faktiskt passerar en trafikplats och på vilket sätt, istället för att de själva skulle berätta varför de passerade där.

#### Lärandemål – teknik och geografi:

- Jag kan göra och använda en observationsguide.
- Jag kan analysera och dra slutsatser utifrån egna observationer.

#### Ni behöver:

- Papper och penna för att ta anteckningar
- Eventuellt en filmkamera eller mikrofon



## Steg 1

1. Kom överens om vad ni ska mäta/räkna vid trafikplatsen (gör gärna underkategorier).

Exempelvis:

- a. antalet bilar
- b. antalet cyklister
- c. antalet gångtrafikanter
- d. antalet tunga fordon
- e. antalet mopeder
- f. antalet elsparkcyklar
- g. typ av trafikant (barn, vuxna, äldre)
- h. typ av beteende vid trafikplatsen (följer trafikregler, följer inte trafikregler, distraktioner, etc.).

2. Gör en observationsguide där ni skriver in era observationspunkter i den vänstra kolumnen. Ni kan använda mallen om ni vill.

- a. Kom också ihåg att anteckna trafikplats, veckodag, väder och tidpunkt/tidsrymd för era observationer.

Observationspunkter	Antal

## Steg 2

1. Kom överens om vad ni ska observera på er trafikplats (gör gärna underkategorier).  
Exempelvis:
  - a. aktiviteter som pågår vid trafikplatsen
  - b. befolkningsgrupper som passerar trafikplatsen
  - c. trafikplatsens stämningar, ljud eller dofter.
2. Gör en observationsguide där ni skriver era observationspunkter i den vänstra kolumnen.
  - a. Kom ihåg att notera plats, veckodag, väder och tidpunkt/tidsrymd för era observationer.

Observationspunkter	Antal

## Steg 3

1. Besluta om följande på förhand:
  - a. Vem av er står för mätningen/räkningen och vem gör observationerna?
  - b. Hur lång tidsrymd vill ni använda för att räkna/observera?
  - c. Har ni behov av att göra film- eller ljudupptagningar istället för att göra anteckningar i observationsguiden?
2. Bege er till er trafikplats och påbörja arbetet.
3. Använd de två observationstabellerna till att föra anteckningar i.

## Steg 4

1. Lyssna på team A medan de kort presenterar resultatet av sin prickdemokrati. Ställ gärna frågor för förtydligande.
2. Presentera kort resultatet av er räkning och observationer. Använd era stödord från tabellerna. Team A ställer frågor för förtydligande.
3. Häng upp era undersökningar på projektväggen.

## Lektion 4: Intervjua en källa

*En intervju kan leda till ny kunskap, men först ska man få tag på den rätta källan. Ska det vara en erfarenhetskälla eller en expert? Oavsett vilken typ av källa ni väljer kräver intervjun planläggning och goda intervjufrågor.*

### Bakgrund

I en intervju har ni möjlighet att ställa ett antal frågor till en eller flera personer, exempelvis från en viss målgrupp. På så sätt får ni en massa kunskap och personliga erfarenheter och hållningar som ni kan använda i ert vidare arbete med projektet.

En god intervju kräver förberedelse. Här är det viktigt att göra en så kallad *intervjuguide* som innehåller de frågor ni vill ha svar på. Frågorna ska vara öppna och intervjuaren ska alltid sörja för att hålla sina personliga åsikter utanför intervjun.

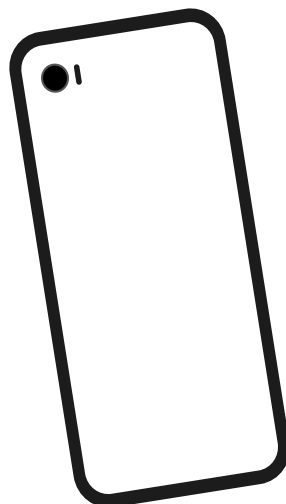
Om ni vill veta mer om medborgarnas åsikter och upplevelser när det gäller trafiksäkerheten vid en viss plats ska ni få tag på en *erfarenhetskälla*. Om ni vill samla in mer fackmässig kunskap om trafiksäkerheten är det en *expertkälla* ni ska intervjua.

### Lärandemål

- Jag kan göra och använda mig av en intervjuguide om trafiksäkerheten på en trafikplats.
- Jag kan analysera en intervju och förstå källans utsagor om trafiksäkerheten på en trafikplats.

### Ni behöver:

- Smartphone eller annan enhet för ljudinspelning



## Steg 1

1. Dela in gruppen i par.
2. Läs texten om att göra intervjuer i era par (finns i slutet av lektionen i häftet).
3. Svara på frågorna i tabellen medan ni läser.

Svar	
Vad är syftet med en intervju?	
Vad är öppna frågeställningar?	
Varför ska intervjuaren helst ställa följdfrågor?	

4. Läs den korta texten om intervjuguider:

### Vad är en intervjuguide?

I en intervjuguide skapar ni ett antal frågeställningar som ni vill få besvarade i er intervju.

Ordningen på frågeställningarna i guiden hjälper er att skapa en röd tråd i intervjun, även om det också är okej att röra sig bort från frågorna och ställa fördjupande frågor medan intervjun pågår. Här är det intervjuarens uppgift att styra tillbaka intervjun till frågorna i intervjuguiden så att ni får saken utredd.

5. Gå ihop i gruppen igen och dela era tankar om att göra intervjuer.

## Steg 2

1. Samtala i helklass om källtyper:

- a. Vad är en erfarenhetskälla respektive en expertkälla?
- b. Vad kan man använda de två typerna av källor till?
- c. Vilka exempel på erfarenhetskällor och expertkällor kommer ni att tänka på?

2. Samlas i era grupper igen.

3. Föreställ er den trafikplats och trafiksäkerheten som råder där som ni vill intervjua en expert- och en erfarenhetskälla om.

4. Överväg vilken information om platsen ni har behov av från de två källorna:

- a. Formulera sex–åtta öppna intervjufrågor till vardera källa i tabellerna.
- b. Överväg om frågorna till de två källorna kan vara desamma eller om de ska vara olika.
- c. Kom ihåg de tre kriterierna en plats består av.
- d. Skapa en röd tråd i ordningsföljden på era intervjufrågor.

Ta hjälp av informationen i rutan om ni behöver:

### Exempel på frågor

- Hur beter du dig normalt vid en sådan här trafikplats?
- Vad gillar du/gillar du inte med X?
- Vilka tankar och känslor får du när du passerar X?
- Vad är din professionella titel?
- Vad gör du i ditt arbete?
- Vilka möjligheter ser du i X?

Kom ihåg att en trafikplats:

- består av fysiska ting (något man kan röra vid)
- inbjuder till någon typ av aktivitet (exempelvis stå still vid röd gubbe eller liknande)
- väcker känslor och stämningar (tryggt, otryggt, stressigt).

	Intervjufrågor (erfarenhetskälla)	Svar
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		

	Intervjufrågor (expertkälla)	Svar
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		

5. Testa era intervjufrågor och den röda tråden genom att ställa frågorna till varandra.



## Steg 5

1. Utvärdera genom att kort presentera resultaten från era intervjuer för varandra i gruppen.
2. Samtala kort om era upplevelser av att intervjua källorna:
  - a. Vad fungerade bra och varför?
  - b. Vad fungerade mindre bra och varför?
  - c. Vad ska ni vara uppmärksamma på nästa gång?

## Text: Arbeta med intervju

### Vem vill du intervjua?

*I tidningarna kan du ofta läsa intervjuer i reportage och artiklar. Du kan även ta del av intervjuer i radio och tv. Vanligast är personintervjuer, som handlar om en persons historia, och ämnesintervjuer, som handlar om ett visst ämnesområde.*

### Vad är en intervju?

En intervju är ett samtal mellan en journalist och en intervjuperson. Under ett sådant samtal ställer journalisten ett antal frågor till intervjupersonen och får svar på dessa. Journalistens syfte med en intervju är att ta reda på mer om intervjupersonens minnen, upplevelser eller erfarenheter. I en tidningstext som innehåller en intervju återges samtalet och de svar som journalisten har fått. I intervjuer i tv och radio får vi informationen direkt och får ofta ta del av hela intervjun.

### Artiklens utformning

Journalisten kan utforma artikeln på olika sätt. Antingen kan hen skriva sina frågor och intervjupersonens svar direkt i artikeln så att läsaren upplever sig vara med om själva intervjun, eller kan journalisten välja att omformulera några av intervjupersonens svar så att artikeln blir mer lik en berättelse. Innebörden i det som intervjupersonen har svarat får dock inte ändras. Den intervjuade ska känna igen sina ord i texten. På så vis kan journalisten berätta något för läsaren om intervjupersonen, både med sina egna ord och med den intervjuade personens ord genom direkta citat.

## Ämnesintervju

När man ska göra en ämnesintervju vill man ha reda på mer information om ett visst ämne. Ämnet kan vara trafiksäkerhet, regeringens budgetproposition eller undervisningsmiljön i skolan. Syftet med ämnesintervjuer är att få mer kunskap om ämnet snarare än att fokusera på en person. I en ämnes-intervju kan till exempel en politiker förklara varför hen anser att hastighetsgränsen på motorvägarna bör sänkas till 100 km/h.

## Tre typer av intervjupersoner

Inom journalistiken talar man ofta om tre typer av intervjupersoner: personer med relevant erfarenhet, parter i sakfrågan och experter. Den första typen har ofta upplevt något som är relevant för sakfrågan, och kan berätta om sina upplevelser. Zlatan Ibrahimović är till exempel en intervjuperson med gedigen erfarenhet av att spela fotboll. Den andra typen av intervjuperson är en part i sakfrågan. En sådan person har normalt sett en åsikt om ett visst ämne och framför denna åsikt i en intervju. Politikern som har en åsikt om hastighetsgränsen på motorvägar är en part i sakfrågan. Den som är part i en politisk fråga ska föra partiets talan och inte sin egen. En politikers personliga åsikt är ointressant i detta fall. Den tredje typen av intervjuperson är en expert. Experten har särskilda kunskaper inom ett visst ämne och ger ett expertutlåtande i en intervju. Det är viktigt att journalisten är medveten om syftet med intervjun och anpassar frågorna efter det.

# Lektion 5: Få överblick och se möjligheter

Skapa en överblick över ny kunskap och data genom att indela i grupper och överskrifter. Vilka utmaningar visar sig i grupperna, och hur kan de lösas?

## Bakgrund

När ni har samlat in en massa information och data till ert projekt är det viktigt att skapa sig en överblick och tänka på lösningar på några av de utmaningar som er data visar. Det finns särskilt två metoder som kan hjälpa er i arbetet: *grupperingsmetoden* och *möjlighetsmetoden*.

Grupperingsmetoden hjälper er att få ordning på all er insamlade kunskap och data. Ni får allt samlat i huvudteman, och på så sätt skapar ni en överblick och ser nya sammanhang och utmaningar.

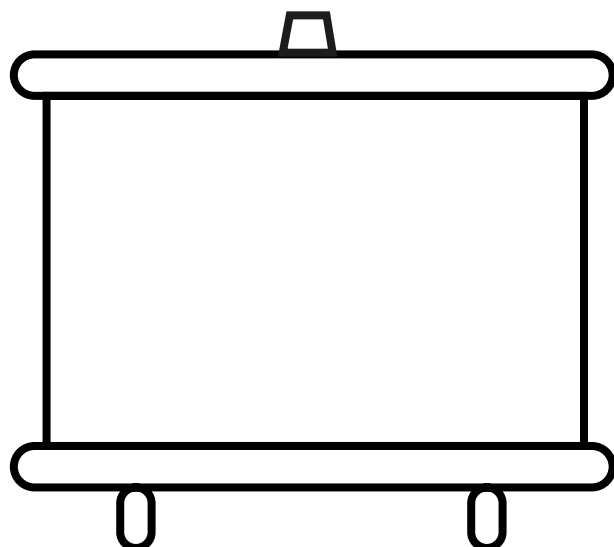
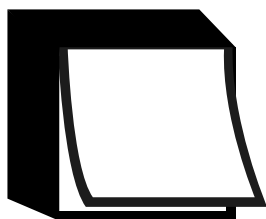
Möjlighetsmetoden handlar om att se möjligheter istället för begränsningar. Här är det tillåtet att komma med kreativa och helt galna idéer när ni står inför en utmaning som ska lösas.

## Lärandemål

- Jag kan använda grupperingsmetoden för att skapa ordning och se sammanhang i data.
- Jag kan använda möjlighetsmetoden för att finna lösningar på trafiksäkerhetsproblem.

## Ni behöver:

- Insamlad data (intervjuer, fotografier, frågetabeller m.m. från tidigare lektioner)
- Post it-lappar (gärna i flera färger)
- Wellpapp eller tom väggyta
- Whiteboard och whiteboardpennor



## Steg 1

1. Arbeta i grupperna.
2. Samla ihop gruppens data.
3. Skriv gemensamt ner er data (från intervjuer, fotografier, observationer m.m.) från de tidigare lektionerna – respektive information på sin egen post it-lapp.
4. Sortera era post it-lappar så att de som pekar på en utmaning hamnar i en hög för sig.
5. Dela upp ett stort stycke wellpapp/kartong/klassens whiteboard/en vägg i ett antal numrerade kolumner.
6. Ta en post it-lapp från högen med utmaningar och placera den i en tillfällig kolumn.
7. Placera nästa post it-lapp i förhållande till den som redan sitter i tabellen.
  - a. Enas om huruvida de två utmaningarna är lika eller olika.
  - b. Placera den nya post it-lappen i samma eller i en ny kolumn i tabellen.
8. Fortsätt på samma sätt tills alla utmaningar har placerats i kolumner.
9. Ge kolumnerna en rubrik utifrån utmaningens innehåll och prioritera de enskilda utmaningarna i respektive grupp. Sätt den viktigaste utmaningen överst och dem minst viktiga nederst.

## Steg 2

1. Fortsätt arbeta i grupperna.
2. Ta en eller två av de översta och viktigaste post it-lapparna i era kolumner från grupperingsövningen och skriv in dem i kolumnerna i tabellen.
3. Gör en brainstorm om nya och kreativa lösningar på de utmaningar ni har valt ut:
  - a. Tala först om de omedelbara idéer ni har som lösningar och skriv dem i den andra kolumnen.
4. Omformulera idéerna till potentialer genom att formulera frågor som börjar med "Hur kan vi ... " och skriv in dem i den tredje kolumnen.

	Utmaningar	Idéer till lösningar	Potentialer
Exempel	<i>Det är många elsparkcyklar som kör fort vid övergångsstället.</i>	<i>Det ska kännas tryggare att gå eller cykla vid övergångsstället.</i>	<i>Hur kan vi skapa en tryggare trafikmiljö för gång- och cykeltrafikanter?</i>
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

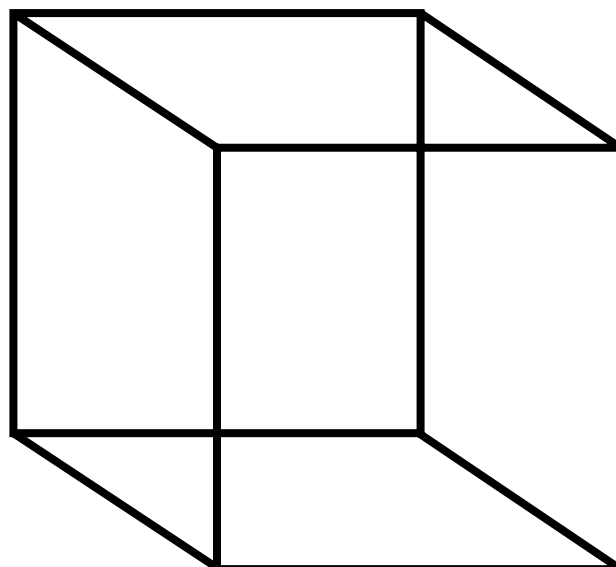
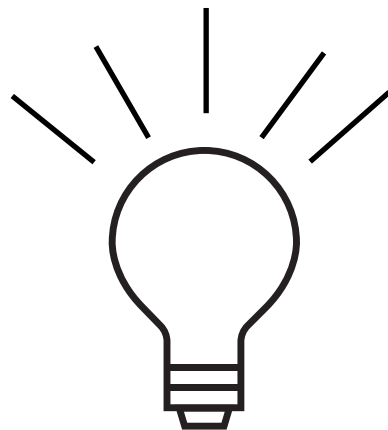


## Del 2: Få idéer till lösningar på trafiksäkerhetsproblem

### Tänk utanför boxen

I den andra delen av det här arbetsområdet ska ni arbeta vidare med några av de utmaningar ni kom fram till i den första delen. Ni ska ge era kreativa idéer fritt utrymme och försöka komma fram till några lösningar som kan leda till en prototyp som ni kan testa på en specifik målgrupp.

Lycka till!



## Lektion 6: Få överblick och se möjligheter

Var kreativ och låt idéerna flöda fritt medan ni ritar en gemensam ritning i gruppen. Var noga med att ta med alla detaljer och kom ihåg att ingenting är fel.

### Bakgrund

När ni ska dela era tankar om ett problem eller en utmaning med varandra är det en god idé att skissa eller teckna. Metoden kallas också för *rich picture-metoden* och går ut på att teckna en gemensam teckning där ni ser till att få med så många detaljer som möjligt. På så sätt får ni en överblick och en gemensam riktning vidare i projektet.

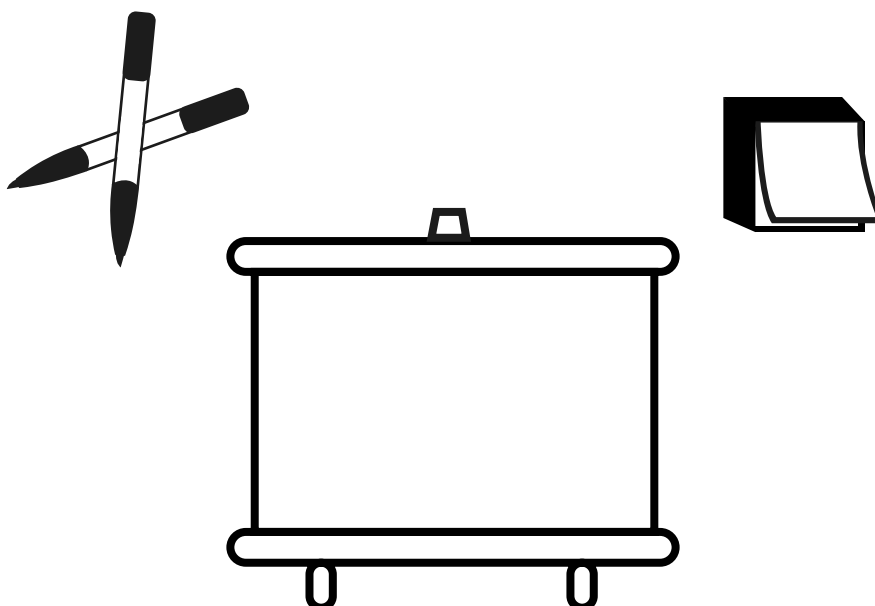
Med rich picture-metoden är det viktigt att teckna och illustrera istället för att använda ord. Alla gruppens medlemmar deltar med sina idéer till teckningen och inget är fel – allt ska med!

### Lärandemål

- Jag kan använda rich picture-metoden för att få en bättre förståelse för ett trafiksäkerhetsproblem.
- Jag kan använda rich picture-metoden för att upptäcka nya sammanhang och lösningar på ett trafiksäkerhetsproblem.

### Ni behöver:

- Ett stort stycke kartong, ett stort papper eller en whiteboard
- Tuschpennor eller liknande att teckna med
- Post it-lappar



## Steg 1

1. Arbeta i grupperna.
2. Ta fram något att skissa på samt pennor eller liknande att skissa med. Det ni skissar på ska vara ganska stort.
3. Placera er så att alla har gott om plats att teckna.
4. Välj gemensamt ett problem eller en utmaning från tidigare i projektet som ni vill arbeta vidare med. En bra plats att börja leta på är utmaningarna och potentialerna som ni kom fram till i möjlighetsmetoden.
5. Skriv ner utmaningen i fältet:


6. Välj en person i gruppen som ska leda arbetet och som ser till att alla får bidra till teckningen.
7. Inled övningen med att teckna utmaningen (trafiksäkerhetsproblemet) i mitten av ert papper.
8. Teckna de personer, organisationer m.m. som är involverade.
  - a. Använd endast teckningar, inga ord.
  - b. Använd eventuellt pilar för att visa på sammanhang.
  - c. Använd eventuellt post it-lappar om något ska flyttas runt i teckningen.
9. När alla gruppmedlemmar har bidragit med allt de kan komma på till teckningen är ni klara. Nu är er samlade bild så "rik" på information och detaljer som den kan bli.

## Steg 2

1. Utvärdera genom att hänga upp er teckning på er projektvägg.
2. Gå runt mellan varandras projektväggar och låt er inspireras av varandras resultat.

## Lektion 7: Brainstorm

Arbeta vidare med ett trafiksäkerhetsproblem, ställ fler frågor och gör en gemensam brainstorm som ger er bra idéer om hur ni kan lösa problemet.

### Bakgrund

Hjälp varandra att få en massa idéer på bordet genom att göra en gemensam brainstorm. Skriv ner allt som faller er in – och kom ihåg att allt ännu kan användas och att inget ännu är för galet eller orealistiskt.

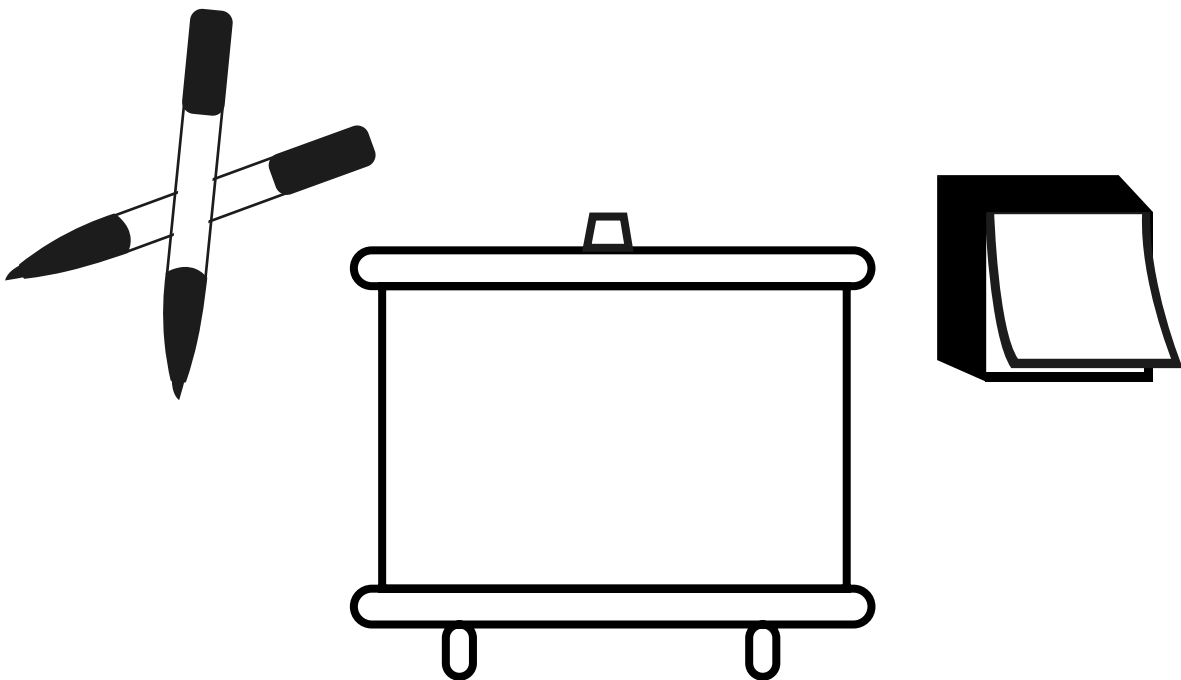
Sortera i efterhand era idéer, ta bort dubletter och dela in resten av idéerna i grupper som får varsin överskrift.

### Lärandemål

- Jag kan använda "hur kan vi"-frågor som ram för en brainstorm.
- Jag kan förhålla mig öppet till andras idéer och bygga vidare på dem.

### Ni behöver:

- Post it-lappar
- Tuschpennor
- Bladderblock, whiteboard eller en stor bit kartong/wellpapp.



## Steg 1

1. Arbeta vidare med gruppens trafiksäkerhetsproblem från lektionen då ni tecknade era tankar och idéer.
  - a. Formulera gemensamt nya "hur kan vi"-frågor som syftar till att lösa trafiksäkerhetsproblemet.
  - b. Exempelvis: *Hur kan vi se till att det blir en lugnare och tryggare trafikmiljö vid parkeringsplatsen?*
  - c. Kom ihåg det experten pratar om i filmen "Hållbar trafik – Trafik i förändring", nämligen att det går att dela in lösningar i *mjuka och hårda åtgärder*.
  - d. Ett konkret förslag är att lyfta fram elsparkcyklar som exempel. Vilka nackdelar finns det med dessa, och vilka möjligheter finns det?

Skriv trafiksäkerhetsproblem här:

--

Skriv nya "hur kan vi"-frågor här:


2. Enas om en "hur kan vi"-fråga som ni vill jobba vidare med.
3. Ta fram ett stycke kartong och post it-lappar.
4. Skriv frågeställningen i mitten av ert stycke kartong.
5. Läs reglerna för brainstorming:

Regler för brainstorming:

- Skriv ner ALLA idéer (även de galna och orealistiska).
- Ha hela tiden fokus på ert trafiksäkerhetsproblem.
- Undvik att döma varandras idéer.

6. Välj en i gruppen som säkerställer att alla i gruppen deltar och ser till att reglerna efterlevs.
7. Avsätt fem minuter under vilka ni enskilt skriver ner alla idéer ni kan komma på på post-it-lappar och placera dem sedan på kartongstycket.
8. Gör eventuellt om detta moment flera gånger så att ni skriver ner så många idéer ni bara kan.

## Steg 2

1. Utvärdera genom att gemensamt titta på er samling med idéer.
2. Ta bort alla dubletter.
3. Samla idéer som hör ihop temamässigt i grupper och ge respektive grupp en titel.
4. Sätt upp idéerna på er projektvägg.

## Lektion 8: Ett förslag till lösning

Använd idéerna från er brainstorm till att göra den första prototypen till en lösning på ert tra-fiksäkerhetsproblem. Testa om prototypen fungerar och arbeta vidare på att förbättra den.

### Bakgrund

När ni har samlat in kunskap om er trafikplats, förhållit er till data och kollat på trafikplatsens utmaningar vad gäller trafiksäkerhet är det dags att experimentera och finna lösningar. Här går det ut på att utveckla en prototyp på en lösning som kan testas på en målgrupp. Tänk på att lösningarna kan vara antingen *mjuka* eller *hårda* åtgärder. En prototyp skulle kunna vara:

- en skiss
- ett manus
- ett rollspel
- ett scenario
- en bild
- en fysisk produkt som är tillverkad i något material.

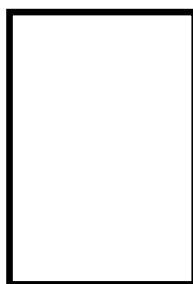
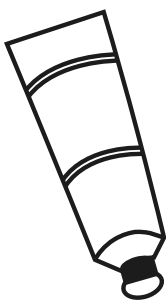
När ni har testat prototypen arbetar ni vidare med att utveckla den. Tanken är att ni kommer runt i processen flera gånger, där ni vid varje nytt tillfälle har fokus på små och snabba förändringar.

### Lärandemål

- Jag kan utveckla en enkel prototyp som kan testas på en målgrupp.
- Jag kan använda målgruppens feedback för att vidareutveckla prototypen.

### Ni behöver:

- Redskap för att teckna, rita eller måla
- Papper, kartong eller blädderblock
- Byggmaterial (lim, tejp, piprensare, spaghetti, sugrör, glasspinnar, lego eller liknande)



## Steg 1

1. Om ni inte redan har gjort det behöver ni i gruppen först göra i ordning ett projektbord där ni har gott om plats att vara kreativa.
2. Kika på er tidigare brainstorm och skapa en plan för arbetet med att skapa er första prototyp:
  - a. Vilken typ av åtgärd ska er prototyp vara: mjuk eller hård?
  - b. Vilken slags prototyp vill ni göra? Exempelvis:
    - i. en skiss
    - ii. ett manus
    - iii. ett rollspel
    - iv. ett scenario
    - v. en fysisk produkt av material som lego, lera eller trä.
  - c. Hur vill ni fördela arbetet och arbetsuppgifterna mellan er?
3. Gör en arbetsplan med några uppgifter som alla gruppmedlemmar är införstådda med och har en roll i.

	Namn	Arbetsuppgifter
1.		
2.		
3.		
4.		



## Steg 2

1. Gör en kort uppsamling i gruppen:
  - a. Vad tänker ni om er färdiga prototyp?
  - b. Vilka användarkommentarer har bidragit till att påverka slutresultatet?
  - c. Vilka användarkommentarer valde ni att bortse ifrån – och varför?

## Utvärdering/Presentera era projekt

Det är säkert många som är nyfikna och spända på att få höra om vilka lösningar ni kommit fram till i era grupper.

1. Bestäm i samråd med er lärare hur ni ska utvärdera projektet:
  - a. Många svenska kommuner låter medborgarna komma med förslag på förändringar och förbättringar genom så kallade medborgarinitiativ. Kontakta kommunen och skicka in era projekt som konkreta förslag till förändring!
  - b. Bjud in era parallellklasser att komma och betrakta era projektväggar och prototyper.
  - c. Bjud in föräldrarna till en klasskväll där ni presenterar era projekt och prototyper.
  - d. Kontakta lokaltidningen och bjud in dem att dokumentera och rapportera om era projekt och prototyper.
2. Se till att materialet på era projektväggar är uppsatt på ett sådant sätt att det är lätt att få en överblick för besökare.
3. Varje grupp förbereder en muntlig presentation av sin arbetsprocess, sina utmaningar och sin prototyp.



SÄKER TRAFIK

**Clio**



**Trafiken  
i skolan**