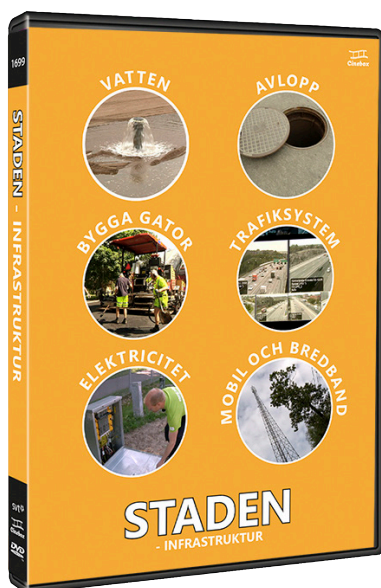




Speltid: 30 min (6x5 min)

Från: 5 år

Ämne: Samhällskunskap

Produktionsland:
Sverige, 2014

Svensk version:
©Cinebox, 2016

Ansvarig utgivare:
Ann Nordström

Filmmnr: 1699

**För ytterligare
källinformation:**
Kontakta Cinebox
08-445 25 50

Staden – infrastruktur

Har du tänkt på allt vi delar på när vi bor tillsammans i en stad? Allt som måste fungera och som vi många gånger tar för givet. Vi behöver rör till vårt avloppsvatten, tunnlar till vår biltrafik, el till våra apparater och vatten att dricka. I de här filmerna får du veta mer!



Avsnitt 1 - Vatten

Hur går det egentligen till när vattnet kommer till kranen? Det får vi reda på i den här filmen. Först pumpas vattnet upp från en å och in i ett vattenverk. Där renas det från skräp och fiskar. Sedan silas vattnet genom massor av sand, som fångar upp den sista smutsen som kan finnas i vattnet. Till slut tillsätts lite klor, som gör att vattnet kan hållas fritt från bakterier under lång tid. När vattnet är rent och fint pumpas det till ett vattentorn. Där kan 5000 kubik vatten lagras – det är fem miljoner mjölkpaket med vatten! Från vattentornet pumpas sedan vattnet ut till staden och alla kranar som finns där.

Frågor att svara på efter visning:

1. Varifrån kommer vattnet som ska till kranen?
2. Vilket är det första steget i reningsprocessen?
3. Varför är sand bra för att rena vatten?
4. Varför tillsätter man klor i vattnet?
5. Finns det obegränsat med vatten? Är det det olika i olika delar av världen?
6. Vad ska man inte hälla ut i diskhon hemma?

kan kontrollera att de inte kör för fort med kameror som skickar information om bilarnas hastighet till en trafikledningscentral. Om något går fel i trafiken kan trafikledningscentralen snabbt skicka dit hjälp.

Frågor att svara på efter visning:

1. Hur funkar trafikljusen vid övergångsställen och korsningar?
2. Vad signalerar färgerna grönt och rött på trafikljusen?
3. Vad ska man tänka på när man ska korsa en trafikerad gata?
4. Varför bygger man ibland gupp i vägen?
5. Vad gör trafikledningscentralen?
6. Varför är det så viktigt att bilarna inte kör för fort?



Avsnitt 5 - Elektricitet

Många av sakerna i våra hem drivs av elektricitet. Men varifrån kommer elektriciteten? Det är faktiskt lite olika, men i den här filmen får vi besöka ett kraftvärmeverk. Där eldas flis. När flisen eldas frigörs ånga, som i sin tur driver en turbin. Där görs energin i ångan om till elektricitet. Sedan sänks spänningen i transformatorer och åker ut i ledningar till elskåpen som finns runtom i staden. Därifrån går kablar ut till husen, och elen är redo att användas!

Frågor att svara på efter visning:

1. Hur gjorde man för att skapa elektricitet i värmekraftverket?
2. Vet du några fler sätt att skapa el på?
3. Hur kommer elen från kraftverket till husen?
4. Vilka maskiner har du hemma som behöver el för att funka?
5. Hur tror du att det skulle vara om det inte fanns elektricitet?



Avsnitt 6 - Mobil och bredband

Internet finns i hela världen, och kan användas av vem som helst med en smart telefon eller dator. Men hur kommer internet hem till oss? Runtom i staden ligger sladdar nedgrävda i marken. Genom dem kommer internet från stadens internetknutpunkt till datorer i husen. Men det finns ju trådlöst internet också! Det skickas ut från mobilantenner som finns utspridda på olika ställen i städer och ute på landsbygden. Tack vare dem kan vi surfa på nätet nästan var som helst i Sverige!

Frågor att svara på efter visning

1. Varifrån kommer det internet som man får via en fiberkabel?
2. Varifrån kommer trådlöst internet?
3. Hur kan man förklara att man ibland har dålig mottagning på mobilen?
4. Använder du internet?
5. Hur tror du att det skulle vara om internet inte fanns?

Nyckelord

Trafik, städer, infrastruktur, vatten, reningsverk, buss, tunnelbana, kollektivtrafik, elektricitet, post, internet, transport, hiss, rulltrappa.



Här kan du hämta mer information

<http://urskola.se/Produkter/164415-Valkommen-till-staden-Om-avloppsvatten> - Utbildningsradions serie Välkommen till staden med avsnitt om bland annat tunnelbanan och avloppsvatten.

<http://www.gryaab.se/forsskolklasser/> - Gryaabs hemsida med info och spel.

<http://water.usgs.gov/edu/watercycleswedish.html> - Swedish Water House hemsida med info om vattnets kretslopp.

<http://www.svenskvatten.se/fakta-om-vatten/vattenskolan/> - Svenskt vatten har också en hemsida med info om dricksvatten, avlopp och kretslopp.

<http://www.skelleftea.se/default.aspx?id=68005> - Skellefteås kommun berättar hur man enklast åker buss.

<http://sparvagsmuseet.sl.se/veta-mera/> - På spårvägmuseets hemsida finns info om museets utställningar och om kollektivtrafikens historia.

<http://urskola.se/Produkter/168203-Fatta-fakta-Elektricitet> - UR skola om elektricitet.

www.ne.se - Nationalencyklopedin

<https://duckduckgo.com/> - En sökmotor som inte spårar dig

<http://factlab.com/#lo=1> - Dagens nyheters skolsajt

<http://www.cinebox.se/> - Cinebox hemsida

Kapitelindelning

Du kan välja att visa hela filmen eller ett speciellt avsnitt. För starttider till respektive kapitel, se nedan.

Nr	Kapitel	Starttid:	Längd:
1	Vatten	00:00	ca 05 min
2	Avlopp	05:00	ca 05 min
3	Bygga gator	10:00	ca 05 min
4	Trafiksystem	15:00	ca 05 min
5	Elektricitet	20:00	ca 05 min
6	Mobil och bredband	25:00	ca 05 min
	Sluttid:	30:00	

Filmerna om staden passar bra för undervisning i samhällsorienterande ämnen för förskolan och grundskolans yngre åldrar, se www.skolverket.se.

Ur Läroplanen för förskolan - 98

Förskolans uppdrag: Förskolan ska lägga grunden till att barnen på sikt kan tillägna sig de kunskaper som utgör den gemensamma referensram som alla i samhället behöver.

Mål: Förskolan ska sträva efter att varje barn:

- utvecklar intresse och förståelse för naturens olika kretslopp och för hur människor, natur och samhälle påverkar varandra

I årskurs 1-3, samhällsorienterande ämnen, Lgr11

- Att leva i närområdet:

”Förutsättningar i natur och miljö för befolkning och bebyggelse, till exempel mark, vatten och klimat”,

”Centrala samhällsfunktioner, till exempel sjukvård, räddningstjänst och skola” och

”Yrken och verksamheter i närområdet”