

Navn: _____

Klasse: _____

Elevark 1: Hvad ved I om asfalt?

Opgave 1: Tal sammen to og to om filmen



Hvad lagde I specielt mærke til i filmen?

Hvor kommer asfalt fra?

Hvad består asfalt af?

Kan man genbruge asfalt – hvis ja, hvordan?

Hvor mange forskellige typer af asfaltbelægning kender I?

Kender I nogle, som arbejder i asfaltindustrien – hvis ja, hvad laver de?

Var der noget i filmen, som undrede jer? Er der noget, I gerne vil spørge om, når vi skal på besøg på en asfaltvirksomhed?



Opgave 2: Design dit spørgsmålskort til virksomhedsbesøget

Inden besøget på asfaltvirksomheden skal du forberede mindst ét spørgsmål, som du skal finde svar på, når I er ude på asfaltvirksomheden.

Nu skal du:

- 1) beslutte, hvilket spørgsmål du vil have svar på
- 2) skrive dit spørgsmål på spørgsmålskortet
- 3) være kreativ og designe dit spørgsmålskort
Du kan klippe, tegne og farve på spørgsmålskortet, som du har lyst
- 4) huske at skrive navn på spørgsmålskort



Elevark 2: Undersøgelse af friktionen på en vej

I skal i grupper lave jeres egen vejbelægning med forskellige materialer og undersøge friktionen på vejen.

Materialer:

- Karton eller pap
- Salt
- Vand
- Grus og sand
- Mel (kartoffelmel, hvedemel, groft mel)
- Tapetklister
- Ispinde (eller andet som kan bruges til at påføre blandingen)
- Viskelæder

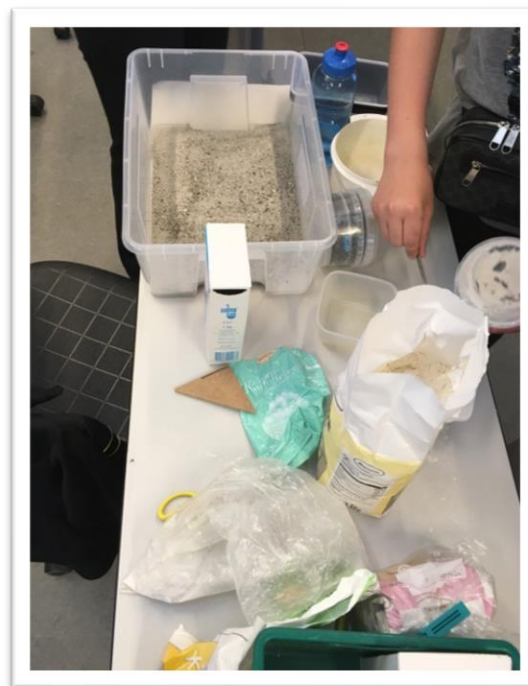
Her ses ingredienserne til grundblandingen

Sådan gør I:

**Først skal I lave en grundblanding.
Hver gruppe skal bruge:**

- 2 dl hvedemel
- 1 dl salt (fint)
- 2 spiseskefulde tapetklister
- 1 dl vand

Grundblandingen skal have en konsistens som tynd havregrød!



Her er den sidste ingrediens blevet tilsat grundblandingen

Forskellige typer af vejbelægninger

I (eller jeres lærer) vælger, hvilken type belægning jeres vej skal have.

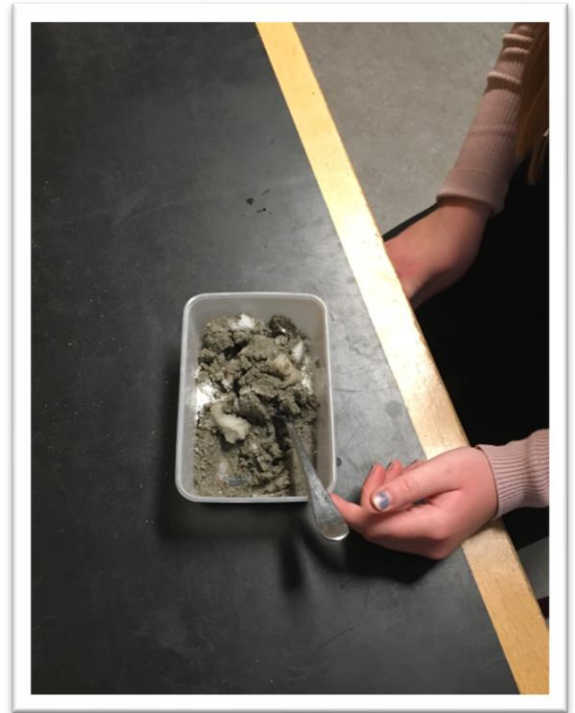
Tilsæt én af de nedenstående ingredienser til jeres grundblanding:

3 spiseskefulde kartoffelmel

3 spiseskefulde groft mel – f.eks. grahamsmel

3 spiseskefulde sand

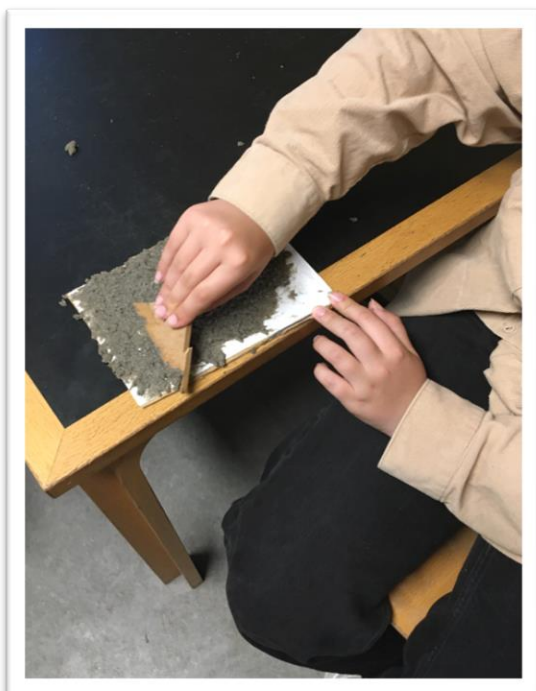
3 spiseskefulde grus



Når den sidste ingrediens er tilsat, skal blandingen igen have en konsistens som havregrød (det kan derfor være nødvendigt at tilsætte lidt vand eller tapetklister).

- Nu skal blandingerne smøres ud på et stykke karton eller pap.
- Blandingen skal nu stå og tørre natten over.

Her smøres den færdige blanding ud



Hvad tror I?

Mens jeres veje tørrer, skal I overveje:

- Hvilken vej der er bedst at køre på – og hvorfor?
- Hvilken vej der er bedst at bremse på – og hvorfor?
- Gode begreber, når I skal snakke om spørgsmålene:
rullemodstand, bremselængde, slid på dæk og støj fra vejen.

Her ses nogle eksempler af de færdige blandinger, som er lagt til at tørre



Afprøvning af jeres veje

Når jeres veje er tørre, skal I bruge et viskelæder til at undersøge, hvor stor friktion der er på jeres veje.

I skal gnide med viskelæderet og se, hvor meget de forskellige belægninger slider på jeres viskelædere.

Nu skal I tænke over:

- Hvad fandt I ud af?
- Hvordan kan man se på viskelæderet, om friktionen er stor eller lille?
- Hvilken vej ville I helst køre på – og hvorfor?

I skal forberede en lille præsentation af jeres vej på baggrund af jeres forsøg og overvejelser.

Elevark 3: Efter besøget på asfaltvirksomheden

Hvad lagde du særligt mærke til på asfaltvirksomheden?

Hvad overraskede dig på asfaltvirksomheden?

Hvordan blander man asfalt? Og hvad bruger man asfalt til?

Hvilket svar fik du på dit spørgsmålskort?

Hvad undrede du dig mest over ved besøget på asfaltvirksomheden?