Stormeiland: het logboek van Noor en Sem

Groep 5 · rekenen, aardrijkskunde · Weer, zee en eilanden · 175 min

Doelen

- Ik lees een kaart met vakjes en windrichtingen, en reken uit hoe ver iets lopen is
- Ik kies een plek en onderbouw mijn keuze met voor- en nadelen
- Ik zeg wat vaker en minder vaak gebeurt bij een dobbelsteen, en vergelijk dat met wat ik echt gooi
- Ik tel alle worpen met twee dobbelstenen en maak een oneerlijk spel eerlijk
- Ik verdeel water en eten over de dagen met een verhoudingstabel
- Ik meet op een kaart met een schaal en maak een vluchtplan dat ik kan uitleggen

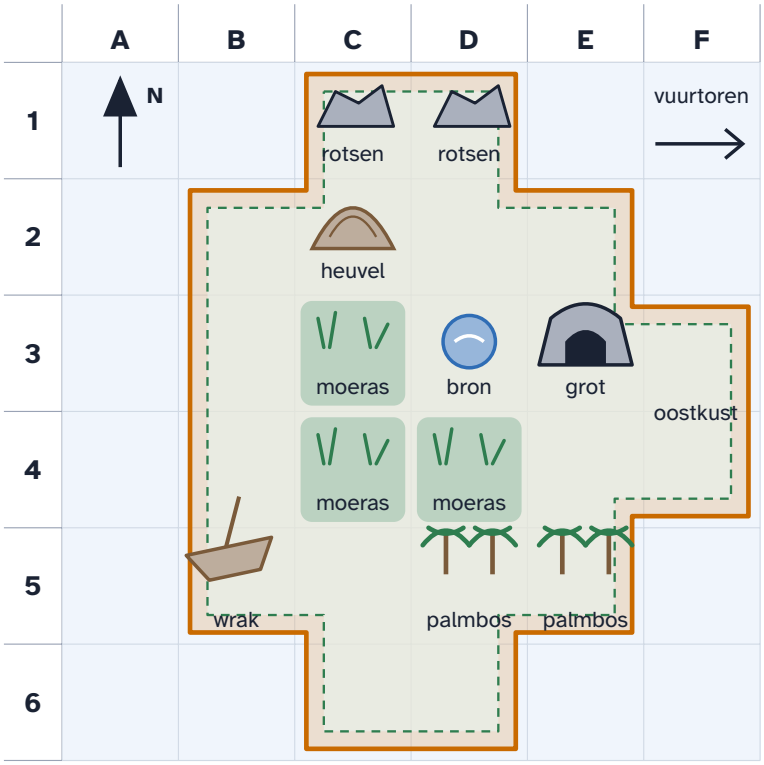
Je antwoorden schrijf je op je antwoordblad, bij hetzelfde nummer.

Dag 1: Aangespoeld

Noor, dag 1. Gisteren zeilden Sem en ik met ons bootje *De Meeuw* naar de vuurtoren. Toen kwam de storm. De golven waren hoger dan de mast.

Vanochtend werd ik wakker op een strand. De Meeuw ligt kapot naast ons. We zijn op een eiland. Er woont niemand.

Sem, dag 1. Ik heb het hele eiland rondgelopen. Het is klein! Ik heb er een kaart van getekend, met vakjes. Ver in het oosten zie je de vuurtoren. Daar ligt de haven. Daar moeten we heen.



Sems kaart van Stormeiland. Elk vakje is 100 meter breed. Het noorden is boven.

Zo lees je de kaart

- Eerst de letter, dan het cijfer. Het wrak ligt in **B5**: kolom B, rij 5.
- Boven is het **noorden**, onder het **zuiden**. Rechts is het **oosten**, links het **westen**.

1 In welk vakje ligt de bron?

2 Wat ligt er in vakje **C2**?

A De grot

B De heuvel

C Het moeras

D Het palmbos

3 Sem staat bij het wrak. In welke richting ligt de bron?

Tip: Moet je naar boven of naar onder? Naar links of naar rechts?

A Noordoost

B Noordwest

C Zuidoost

D Zuidwest

4 Noor loopt van het wrak naar de bron. Ze loopt van vakje naar vakje, nooit schuin. Door het moeras kan ze niet. Hoeveel meter loopt ze minstens?

Tip: Tel de stappen van vakje naar vakje. Elke stap is 100 meter.

Noor. We moeten een plek kiezen voor ons kamp. Daar slapen en eten we, en daar bewaren we alles. Er zijn drie plekken.

Plek	Goed	Niet goed
Strand (B5)	Vlak bij het wrak. Daar liggen planken en touw.	Bij **vloed** komt de zee tot aan het wrak. Bij storm ook.
Grot (E3)	Droog bij regen en storm. Dicht bij de oostkust.	Donker en koud. Je ziet geen schepen.
Heuvel (C2)	Je kijkt over de hele zee. Je ziet het weer aankomen.	Veel wind. Geen dak boven je hoofd.

Eb en vloed. Twee keer per dag stijgt de zee langzaam: dat is **vloed**. Daarna zakt de zee weer: dat is **eb**. Bij vloed ligt een deel van het strand onder water.

5 Hoeveel vakjes is elke plek van de bron en van het wrak? Loop niet schuin en niet door het moeras.

Noor *houdt het logboek bij*

Ik wil in de grot. Daar is het droog, en de bron is vlakbij.

Sem. Noor wil in de grot. Ik wil op de heuvel! Daar zien we de schepen. Maar het strand is ook slim: alles uit het wrak ligt daar al.

6 Waar komt jullie kamp? Kies één plek. Onthoud hem goed, hij telt de komende dagen!

A Het strand

B De grot

C De heuvel

7 Waarom kies je die plek? Noem een voordeel én een nadeel.

Extra uitdaging

Er zijn twee kortste routes van het wrak naar de bron. Zijn er nog meer routes van 600 meter? Hoeveel zijn er in totaal?

Klaar met dit deel? Vul dan op je antwoordblad de terugblik in.

Dag 2: Zon, regen of storm?

Noor, dag 2. We hebben een kamp. Nu bouwen we een **vlot**. Daar zijn **10 stammen** voor nodig. Sem sleept ze uit het palmbos. Maar dat lukt alleen bij goed weer. Ik houd het weer bij in dit logboek.

Het weer van vandaag

Zon. Sem haalt **2 stammen**.

Regen. Sem haalt **1 stam**. Het zeil vangt **3 liter** regenwater.

Storm. Je haalt niets. Kijk bij je kamp wat de storm doet.

Wat je kamp doet

- **Strand:** je begint met **2 stammen**: planken van het wrak. Maar bij storm nemen de golven **1 stam** mee.
- **Grot:** je begint met 0 stammen. Bij storm zit je droog: er gebeurt niets.
- **Heuvel:** je begint met 0 stammen. Bij storm gebeurt er niets. Op dag 4 heb je een voordeel.

8 Kijk naar de dobbelsteen van het weer. Welk weer komt het vaakst?

A Zon

B Regen

C Storm

9 Je gooit 12 keer. Hoe vaak verwacht je ongeveer **zon**?

Tip: Bij hoeveel van de 6 ogen is het zon? En 12 worpen zijn 2 keer 6 worpen.

Alleen. Speel het weerspel. Gooi elke dag één keer. Ga door tot je **10 stammen** hebt.

10 Houd je weerspel bij. Schrijf bij *start* hoeveel stammen je kamp heeft.

11 Na hoeveel dagen had je 10 stammen?

12 Hoeveel regendagen had je? Onthoud dit getal, op dag 3 heb je het nodig.

Sem *tekent de kaarten*

Ik gooide drie keer achter elkaar zon. Nu komt er vast storm. Die is nu wel aan de beurt!

13 Heeft Sem gelijk?

A Ja, na drie keer zon is storm aan de beurt.

B Nee, de dobbelsteen weet niet wat je eerder gooide.

C Ja, na elke keer zon wordt storm waarschijnlijker.

Maak het spel eerlijker

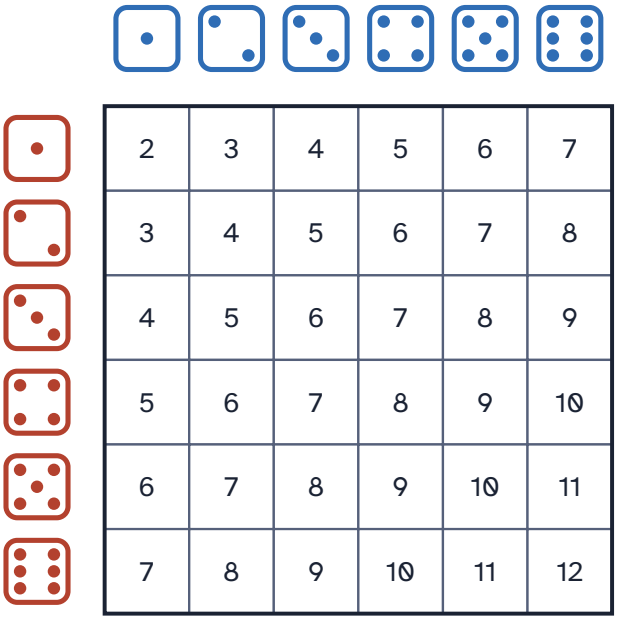
Noor. Wie haalt vandaag water bij de bron? Daar maken we steeds ruzie over. Sem heeft een spel bedacht. We gooien met **twee** dobbelstenen en tellen de ogen op.

Sem *tekent de kaarten*

Is de som **5, 6, 7, 8 of 9**? Dan haalt Noor water. Is het **2, 3, 4, 10, 11 of 12**? Dan ga ik. Ik neem zes getallen, Noor maar vijf. Aardig, hè?

Samen. Speel Sems spel 20 keer met een klasgenoot. Moet Noor water halen? Leg een **oranje** fiche. Moet Sem gaan? Leg een **blauwe** fiche.

14 Tel je fiches. Wie moest het vaakst water halen? Bespreek met je klasgenoot of dat toeval was.



2	3	4	5	6	7
3	4	5	6	7	8
4	5	6	7	8	9
5	6	7	8	9	10
6	7	8	9	10	11
7	8	9	10	11	12

Alle worpen met twee dobbelstenen. In elk vakje staat de som van de twee ogen.

15 Op hoeveel manieren kun je **7** gooien?

16 Bij hoeveel van de 36 worpen moet **Noor** water halen?

Tip: Tel in het rooster de vakjes met 5, 6, 7, 8 en 9.

17 Bij hoeveel van de 36 worpen moet **Sem** water halen?

18 Is Sems spel eerlijk?

A Ja, want Sem heeft meer getallen.

B Nee, Noor moet twee keer zo vaak water halen.

C Nee, Sem moet vaker water halen.

19 Maak het spel eerlijker. Bij welke sommen haalt Noor water, en bij welke Sem?

20 Bij hoeveel van de 36 worpen haalt Noor water met jouw nieuwe regel?

Extra uitdaging

Er komt een derde waterhaler bij: jij! Verdeel de sommen van 2 tot en met 12 over Noor, Sem en jou. Iedereen moet bij **12** worpen water halen.

Klaar met dit deel? Vul dan op je antwoordblad de terugblik in.

Dag 3: Genoeg voor iedereen

Sem, dag 3. Mijn keel is kurkdroog. De zee is vlakbij, maar Noor zegt: zeewater maakt je juist dorstiger. Dus halen we water bij de bron. In het wrak vond ik een pan en een kist met eten.

Wat we nodig hebben

- Elk kind drinkt **2 liter** water per dag.
- In de pan past **2 liter**.
- 1 vakje op de kaart is **100 meter**.

21 Hoeveel liter water hebben Noor en Sem samen nodig per dag?

22 Hoe vaak per dag moeten ze met de pan naar de bron?

23 Het kamp is op het **strand**. Hoeveel meter lopen ze per dag om water te halen? Tel heen én terug.

Tip: Kijk in je tabel van dag 1. Hoeveel vakjes is het strand van de bron?

24 Het kamp is in de **grot**. Hoeveel meter lopen ze dan per dag?

25 Hoeveel keer zo ver lopen ze per dag vanaf het strand als vanuit de grot?

Op regendagen vangt het zeil **3 liter** water. Dan hoeven ze minder vaak naar de bron.

26 Noor had in haar weerspel **4 regendagen**. Voor hoeveel dagen drinken is dat regenwater genoeg?

Tip: Hoeveel liter is het? En hoeveel liter drinken ze samen per dag?

27 Kijk in je logboek van dag 2. Hoeveel liter regenwater ving jij?

Noor. In de kist zitten **36 crackers**. Sem wil er vandaag 10 opeten. Ik zeg nee. We weten niet hoe lang we hier nog zijn.

28 Noor en Sem eten **elk 3** crackers per dag. Hoeveel dagen doen ze met de kist?

29 De kist moet **9 dagen** meegaan. Hoeveel crackers mag elk kind dan per dag eten?

In het palmbos groeien **kokosnoten**. Eén kokosnoot vult net zo goed als **3 crackers**.

Kokosnoten	**1**	**2**	**3**	**4**
Crackers	3	6	...	...

Een verhoudingstabel. Wat onder elkaar staat, hoort bij elkaar.

30 Sem vindt **4** kokosnoten. Ze eten samen 4 crackers per dag. Hoeveel dagen langer hebben ze nu eten?

Tip: Maak eerst de verhoudingstabel af. Hoeveel crackers zijn 4 kokosnoten waard?

Sem *tekent de kaarten*

Ik sjouw alle stammen en Noor niet. Dus krijg ik 3 crackers per dag en Noor maar 1. Dat is eerlijk!

31 Vind jij Sems verdeling eerlijk? Bedenk een verdeling die jij eerlijk vindt en leg uit waarom.

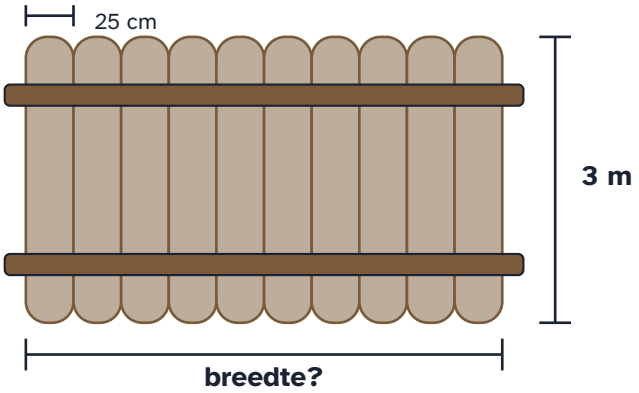
Extra uitdaging

Een kamp op het strand loopt elke dag 2400 meter voor water. Hoeveel **kilometer** is dat na 10 dagen? Bedenk een plek die zo ver van je school ligt.

Klaar met dit deel? Vul dan op je antwoordblad de terugblik in.

Dag 4: Weg van Stormeiland

Sem, dag 4. Het vlot is klaar! We hebben de 10 stammen naast elkaar gelegd en vastgebonden met touw uit het wrak. Elke stam is **25 cm** dik en 3 meter lang.



Het vlot van bovenaf. Over de stammen liggen twee dwarsbalken.

32 Hoe breed is het vlot?

Wat het vlot kan dragen

- Elke stam houdt **10 kilo** boven water.
- Laad nooit méér dan **80 kilo**. Dan ligt het vlot niet te diep.
- Noor weegt **30 kilo**, Sem **35 kilo**. De kist met eten weegt **5 kilo**.
- **1 liter water weegt 1 kilo.**

33 Hoeveel kilo kunnen de 10 stammen samen boven water houden?

34 Noor, Sem en de kist gaan mee. Hoeveel liter water mag er nog mee, zonder boven de 80 kilo te komen?

De wind. Een wind heet naar de kant waar hij **vandaan** komt. Een **noordenwind** komt uit het noorden en waait naar het zuiden.

35 De haven ligt in het **oosten**. Bij welke wind drijft het vlot vanzelf naar de haven?

A Oostenwind

B Westenwind

C Noordenwind

D Zuidenwind

Noor. Elke ochtend kijk ik naar de lucht en de golven. Zo zie ik welke wind het wordt. Het is net een dobbelsteen.

De wind van vandaag

Westenwind. Vertrekken!

Noordenwind. Het vlot zou naar het zuiden drijven. Wachten.

Oostenwind. Het vlot zou terug naar het eiland drijven. Wachten.

Storm. Blijf in je kamp!

36 Is de kans op westenwind groter of kleiner dan de kans dat je moet wachten?

A Groter

B Even groot

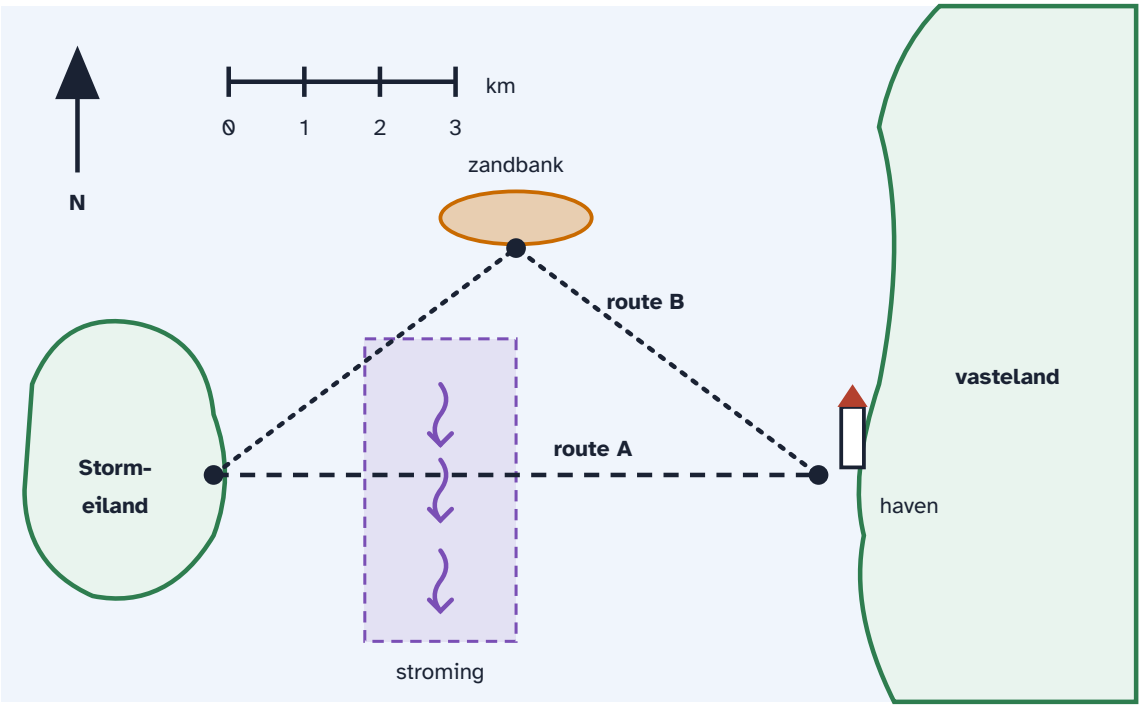
C Kleiner

Wat je kamp doet

- **Strand:** het vlot moet eerst naar de oostkust. Je begint een ochtend later met gooien.
- **Grot:** de oostkust is vlakbij. Je mag meteen gooien.
- **Heuvel:** je ziet het weer aankomen. Gooi elke ochtend **twee keer** en kies de beste worp.

37 Gooi elke ochtend met één dobbelsteen tot je westenwind hebt. Denk aan je kamp! Hoeveel ochtenden moest je wachten?

Dit is de zeekaart van Noor. **1 cm op de kaart is 1 km op zee.** Er zijn twee routes van de oostkust naar de haven. Meet ze met je liniaal, van stip tot stip.



De zeekaart. Route A gaat recht over, door de stroming. Route B gaat langs de zandbank.

38 Hoeveel kilometer is **route A**?

39 Hoeveel kilometer is **route B**? Meet beide stukken en tel ze op.

40 Het vlot vaart **2 km per uur**. Hoeveel uur duurt route A?

41 Hoeveel uur duurt route B?

Sem *tekent de kaarten*

Route A is het snelst. Morgen gaan we, wat het weer ook doet!

Noor. Ik twijfel. Op de zeilschool zeiden ze: blijf op een vaste plek en zorg dat ze je zien. Misschien is een groot vuur op de heuvel slimmer dan een vlot.

42 Schrijf de laatste bladzijde van het logboek: jullie vluchtplan. Vertrek je met het vlot, of blijf je en maak je een signaal? Schrijf op wat je doet, wanneer, welke route of plek, wat er meegaat en waarom het veilig is.

Extra uitdaging

In de **stroming** vaart het vlot maar **1 km per uur**. Route A gaat 2 km door de stroming. Hoe lang duurt route A nu? Welke route kies je dan?

Klaar met dit deel? Vul dan op je antwoordblad de terugblik in.

Afbeeldingen: makers en licenties

Lorelei (DiceBear) van Lisa Wischofsky (CC0 1.0)

Fluent Emoji van Microsoft Corporation (MIT): water wave, wind face, sun, cloud with rain, tornado

Phosphor Icons (MIT): dice five duotone, users three duotone