



Kurstjens, G., B. Peters & P. Calle, 2007. Maas in Beeld; Koningssteen. uit: Maas in Beeld, tussenrapport 2006. Bureau Drift/Kurstjens Ecol. Advies, Berg en Dal/Beek-Ubbergen.

# 1 KONINGSSTEEN

Riviertraject: Maasplassen  
 Provincie: Limburg (NL) en Limburg (B)  
 Gemeente: Maasgouw (NL) en Kinrooi (B)  
 Dorp: Thorn (NL) en Kessenich (B)  
 Start natuurontwikkeling: 1989  
 Eigendom/beheer: Vereniging Natuurmonumenten, Limburgs Landschap vzw (B)  
 Oppervlakte: 35 ha  
 Toegankelijkheid: Vrij toegankelijk

Soortgroep	Voor natuurontwikkeling		Na natuurontwikkeling		Beoordeling ontwikkeling
	Aantal bijzondere soorten (* = alle soorten)	Aantal soorten Rode Lijst	Aantal bijzondere soorten (* = alle soorten)	Aantal soorten Rode Lijst	
Flora	8	6	26	14	
Broedvogels	?	?	ca. 23	ca. 1	
Dagvlinders	?*	?	31*	6	
Libellen	?*	?	15*	0-1	
Overige groepen					Bever, Meerkikker, Kalkdoortje



## 1.1 GEBIEDSBESCHRIJVING

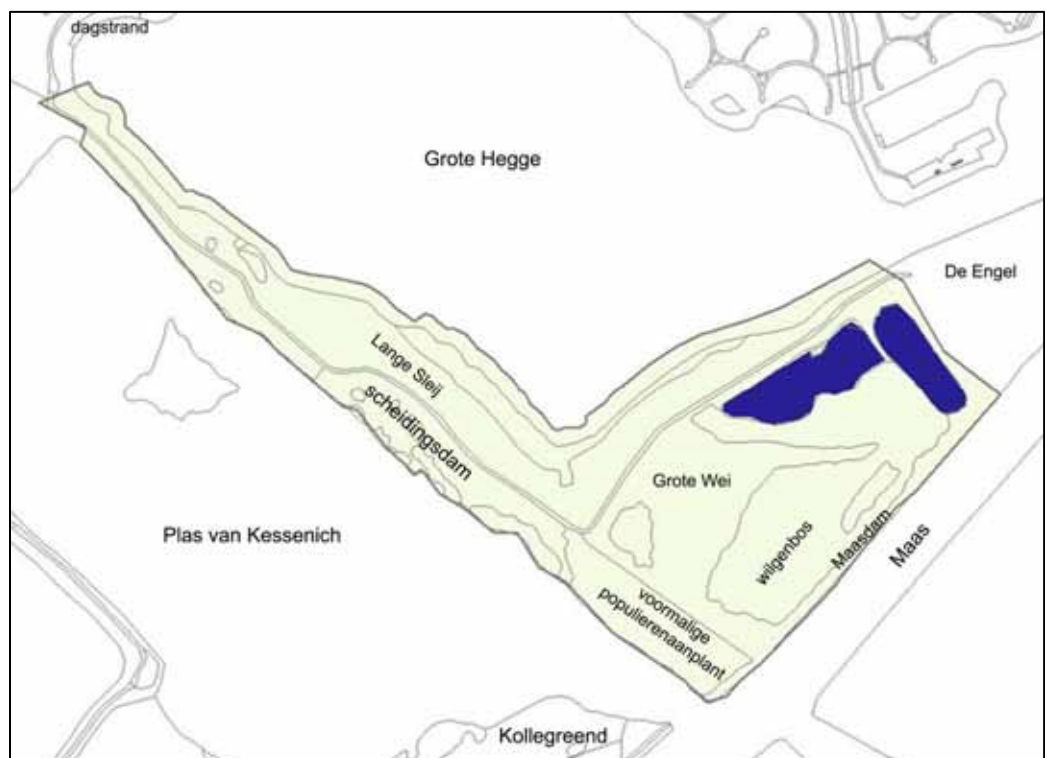
Koningssteen is een grensoverschrijdend schiereiland dat ligt ingeklemd tussen de Maas en twee Maasplassen. Vanaf 1989 fungeert het als (eerste) voorbeeldgebied voor natuurontwikkeling langs de Maas.

Rond 1800 vormde de Koningssteen een grindig eiland in de vlechtende Grensmaas (figuur 4.2). Het eiland was begroeid met wilgenstruweel en werd samen met de nabijgelegen Koeweide gebruikt als communaal weiland. Koningssteen maakt indertijd onderdeel uit van de gemeente Stevensweert. Parallel aan het eiland lag een stroombaanbegeleidende kade die er door het grote verval van de Maas op dit traject voor zorgde dat de waterstand in het achterland niet te hoog werd bij winterse inundaties. Achter deze kade lag een uitgestrekt complex van bouwlanden tot aan Thorn. Stroomafwaarts van de Koningssteen lag nog een eiland tegenover de monding van de Oude Maas: De Engel.

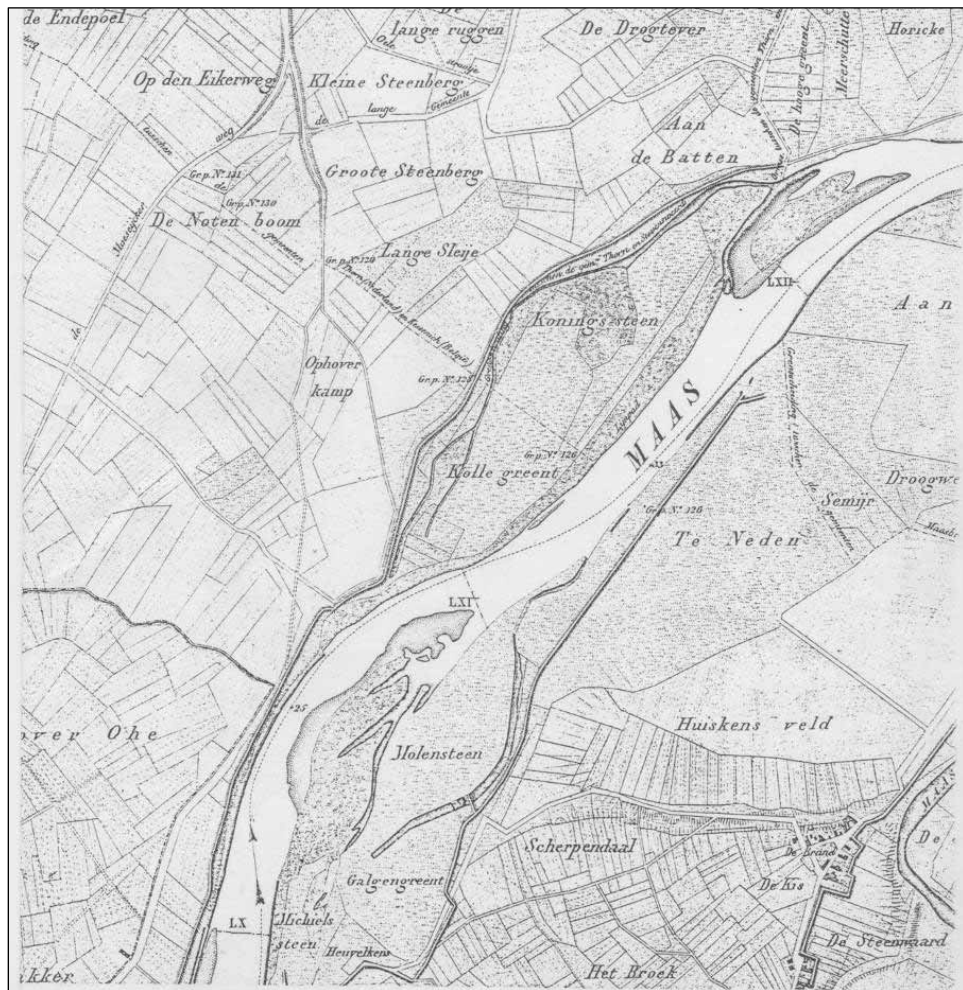
In de jaren 30 is de Maas ook ter hoogte van Koningssteen genormaliseerd. Tussen 1951 en 1957 is het grind van Koningssteen gewonnen. Vervolgens is het gebied weer grotendeels opgevuld met uitzondering van een kleine plas die momenteel nog steeds in het natuurgebied ligt. Veel oude putten zijn opgevuld met mijnsteen. Op de vochtige gronden kiemden wilgenbomen. Het gehercultiveerde grasland werd zomers benut als weiland voor rundvee van boeren uit Thorn. Omdat er ook op Vlaams grondgebied grind werd gebaggerd werd een dam op de grens tussen Nederland en België aangebracht. Deze stond vrijwel loodrecht op de stroomrichting van de Maas. Na afloop van de ontgrinding werden op de Vlaamse oever populieren geplant. Vanaf de jaren 70 zijn de akkers bij Thorn omgevormd tot een grote, diepe grindplas (Grote Hegge) naar de gelijknamige nabijgelegen boerderij. In 1984 zijn de oevers van de plas afgewerkt en in 1992 is de Grote Heggeplas via het grindgat Koeweide bij Wesseme met de Maas verbonden. Het voormalige eiland De Engel kwam toen vast te zitten aan Koningssteen.

Eind 1989 is door Stichting Ark op Koningssteen gestart met begrazing. Het gebied is ontdaan van al zijn rasters en werd opengesteld voor het publiek. Sinds 1996 hebben Natuurmonumenten en Limburgs Landschap vzw samen het beheer van het gebied overgenomen.

Figuur 4.1  
Onderzoeksgebied  
Koningssteen.







Figuur 4.2 Rivierkaart uit 1830.

## 1.2 INRICHTING/ PROCESSEN

De volgende processen en inrichtingsmaatregelen hebben plaatsgevonden:

- Aanleg van natuurvriendelijke oever langs de Grote Heggeplas in 1984;
- Inrichting als begrazingseenheid met rasters, poortjes en borden in 1989;
- Kap van uitheemse populieren (ca. 3 ha) in de zuidoosthoek aan Vlaamse zijde (voorjaar 1996);
- Kleine uitbreiding van het begrazingsgebied met grasland en kade richting Thorn in 1997;
- Aan Nederlandse zijde zal vanaf 2007 het weiland van de Engel (ca. 4 ha) onderdeel gaan uitmaken van het natuurgebied evenals de aansluitende landtong tussen de plas Koeweide en de Maas (ca. 10 ha)
- Aan Vlaamse zijde zal in de loop van 2007 de Kleizone (ca. 20 ha), een heringerichte grindplas, richting Kessenich aan het natuurgebied worden toegevoegd. Bovendien zal de ecologische en recreatieve verbinding met het natuurgebied Kollegreend worden verbeterd.

## 1.3 BEHEER

- Natuurlijke begrazing met paarden en runderen in een dichtheid van ca. 1 dier per 3-5 ha begraasbaar oppervlak (vanaf najaar 1989);
- Spontane vegetatieontwikkeling in begrazingseenheid.



Koningssteen (voorgrond) en natuurgebied de Brandt (achtergrond), april 2003, aanzicht vanuit westelijke richting.

## 1.4 RESULTATEN

### 1.4.1 Flora

#### Situatie voor natuurontwikkeling (voor 1990)

Van de situatie voor natuurontwikkeling is informatie beschikbaar over de vegetatie uit de jaren 80 (vooral van Provincie Limburg), dus na de vergraving en de herinrichting van het eiland en de akkers tot de Grote-Hegge-plas. In de beweide graslanden en op de kaden groeiden onder meer de Rode Lijst soorten Beemdkroon, Gewone agrimonie, Graslathyrus, Kruisbladwalstro, Rode ogentroost en Wilde marjolein, maar ook Echt duizendguldenkruid, Eekhoorngras, Kruidend zenegroen en Vijfdelig kaasjeskruid. Daarnaast is het voorkomen van pioniers als Fraai duizendguldenkruid, Slijkgroen en Stinkende kamille bekend van de heringerichte oevers van de Grote Hegge plas. Voorts wordt in 1983 de aanwezigheid van Rivierfonteinkruid vermeld (waarschijnlijk uit de Maas).

#### Sinds natuurontwikkeling (vanaf 1990)

Vrijwel direct na de start van de natuurontwikkeling ontwikkelde de Koningssteen zich gestaag tot een bloemrijk terrein met steeds beter ontwikkelde overgangen naar de reeds aanwezige oobosjes. Vooral de struwelen van meidoorn en hondsroos zijn sterk tot ontwikkeling gekomen. De abundantie van bedreigde soorten als Gewone agrimonie en Rode ogentroost nam enorm toe. Daarnaast komen voor 1990 aangetroffen soorten nog steeds voor.

In de eerste jaren werden talloze nieuwe soorten aangetroffen zoals Groot glaskruid, Kattendoorn, Klavervreter, Rapunzelklokje (alle in zeer klein aantal), Kleine ratelaar, Springzaadveldkers en Smalle aster (zie figuur 3). In 1994 en 1995 kwamen daar nog Grote leeuwenklauw, Kleine pimpernel en Rijstgras bij. In het oobos groeiden zeer lokaal meer bijzondere soorten zoals Gevlekte aronskelk en kwelindicatoren als Bosbies en Ille zegge. Op de landtong de Engel werd in 1996 de zeldzame Spiesleeuwenbek aangetroffen.

In 2006 bleken de meeste soorten nog steeds in het natuurgebied aanwezig. De gevarieerde pioniervegetatie langs de oever van de Grote Hegge met soorten als Stinkende kamille, Slijkgroen en Waterpostelein kon echter niet meer worden gevonden. Vermoedelijk zijn enkele soorten waarvan eerder één of enkele individuen zijn aangetroffen verdwenen of over het hoofd gezien. Dit verklaart de geringe achteruitgang in soortenrijkdom. Bijzonder was de vondst van een exemplaar van het zeldzame Weidekerveltorkruid (R. Barendse) op de Engel in 2006. Daar zijn ook

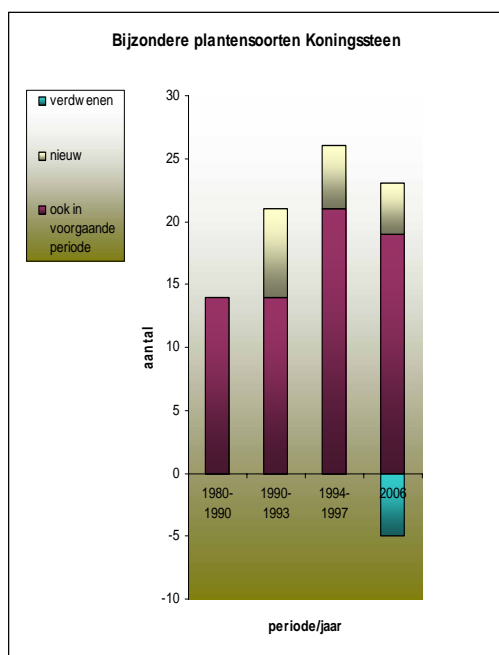
nieuwe soorten gevonden zoals Goudhaver, Ruige leeuwendand, Witte munt, Grasklokje en Zomerfijnstraal.

De waterplantenvegetatie van de Maas en de grindplas Grote Hegge is redelijk tot goed ontwikkeld. Ter hoogte van Koningssteen groeit veel Rivierfonteinkruid in de oeverzone.

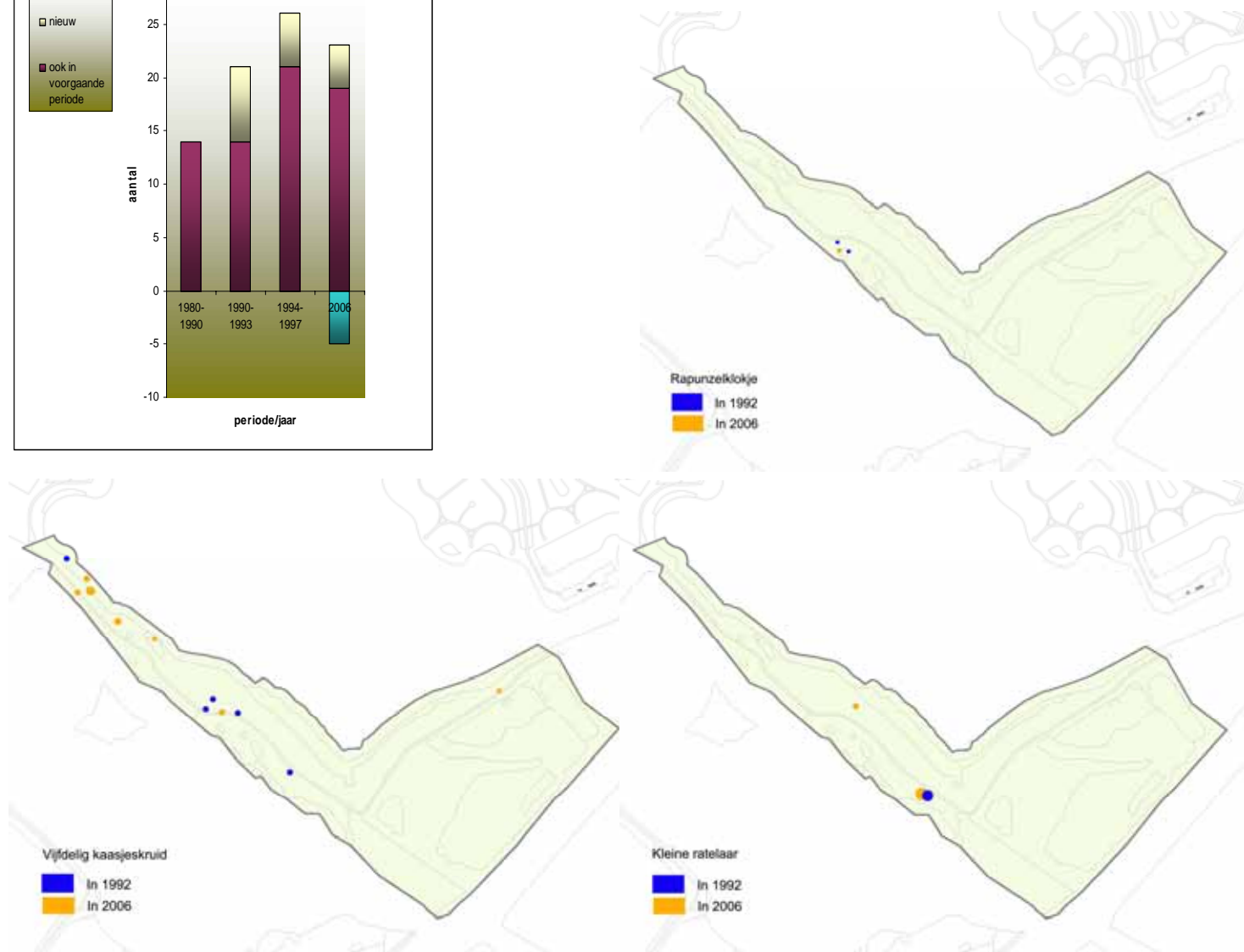
Door het gebrek aan dynamiek (vooral erosie en sedimentatie) zien we dat de aanvoer van nieuwe soorten op Koningssteen enigszins stagneert. Naar verwachting krijgen stroomdalsoorten en soorten van vochtige graslanden (bijv. Aardbeiklaver en Engelse alant) meer kansen in het gebied De Engel waar tijdens de overstromingen van 1993 en 1995 veel zand was afgezet (maar toen weer snel is ondergeploegd).

De kracht van Koningssteen zit hem in de bloemrijke graslanden in combinatie met de structuurrijke struwelen en oobossen. Vooral de massale vestiging van Zomereiken langs de randen van het bos is een opvallende ontwikkeling. Daarnaast komen hardhoutsoorten als Gewone es en Walnoot steeds meer voor. Bijzonder is ook het voorkomen van een viertal Peterselievlieren op de dam tussen Vlaanderen en Nederland. Zowel de graslanden als het zachthoutoobos zullen vermoedelijk geleidelijk overgaan in een halfopen landschap met hardhoutoobos. Daardoor zullen soorten als Echt duizendguldenkruid en Graslathyrus zich mogelijk wat terugtrekken, hoewel beide nog wel in 2006 voorkwamen.

Figuur 4.3 Overzicht van de ontwikkeling van het aantal bijzondere plantensoorten in het gebied Koningssteen in de periode voor en na de start van natuurontwikkeling.



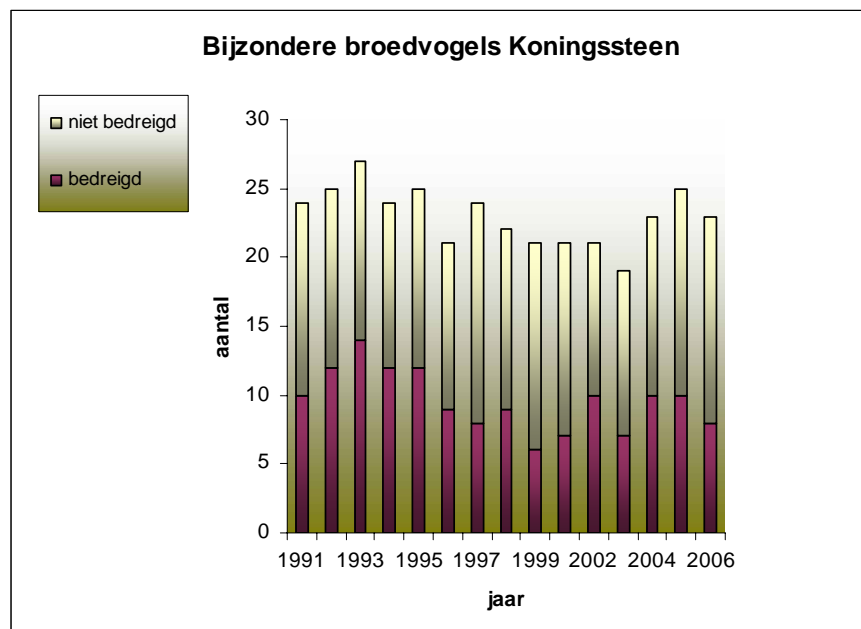
Figuur 4.4 Veel graslandsoorten in Koningssteen zijn voornamelijk min of meer stabiel qua verspreiding.





Figuur 4.5 Voorkomen van enkele indicatieve soorten op Koningsteen in 2006. Gewone agrimonie heeft zich explosief uitgebreid. Wilde marjolein en Graslathyrus laten geen duidelijke ontwikkeling zien (figuur rechts). Kruisbladwalstro (links) lijkt stabiel voor te komen.

Figuur 4.6 Overzicht van aantal bijzondere soorten broedvogels op de Koningsteen tussen 1991 en 2006.



#### 1.4.2 Broedvogels

##### Situatie voor natuurontwikkeling (voor 1990)

Uit de periode voor natuurontwikkeling zijn geen gegevens bekend.

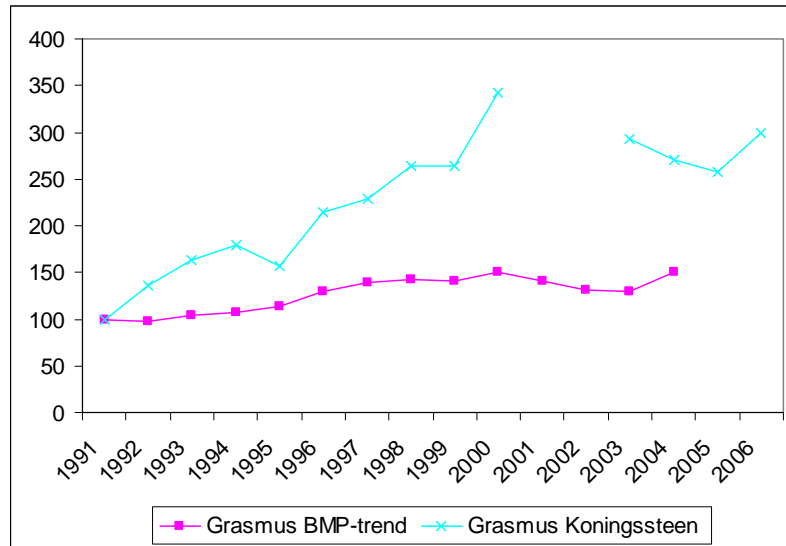
##### Sinds natuurontwikkeling (vanaf 1990)

Vanaf 1991 is jaarlijks intensief broedvogelonderzoek uitgevoerd met uitzondering van 2001 (zie figuur 4.6). Hieruit komt het beeld naar voren van een soortenrijk natuurgebied met gemiddeld ca. 23 bijzondere soorten waaronder ca. 11 bedreigde soorten. Tot de min of meer vaste bijzondere soorten behoren onder meer Fuut, Knobbelzwaan, Kuifeend, Zomertortel, Koekoek, Groene specht, Nachtegaal, Bosrietzanger, Spotvogel, Grasmus, Matkop en Wielewaal.

In de loop der jaren zijn er verschuivingen opgetreden waarbij pionier- en graslandsoorten als Kleine plevier, Scholekster, Graspieper, Gele kwikstaart (met elk 0-2 territoria) plaats hebben gemaakt voor ruigte-, struweel- en bossoorten als Havik, Sprinkhaanzanger, Braamsluiper, Kneu en Grauwe vliegenvanger. Recente



bijzonderheden die een territorium hebben gehad zijn Noordse nachtegaal (1 in 2006), Orpheusspotvogel (1 in 2004) en Zwarte wouw (1 in 2006). De Kramsvogel is na 1996 niet meer vastgesteld hetgeen past in de algemeen sterk dalende trend. In 1991 zijn eenmalig maar liefst 7 territoria van de Buidelmees vastgesteld. Nadere bestudering van de verzamelde gegevens laat zien dat vooral enkele struweelsoorten sterk zijn toegenomen waaronder Grasmus (figuur 4.7) en Bosrietzanger en Kneu. Ook bosrandsoorten als Nachtegaal, Spotvogel en Zomertortel zijn in aantal gegroeid met in 2006 respectievelijk 17, 4 en 3 territoria.



Figuur 4.7 Trend van de Grasmus op Koningssteen in vergelijking met de landelijke trend (BMP-index van SOVON).

### 1.4.3 Libellen

#### Voor natuurontwikkeling (voor 1990)

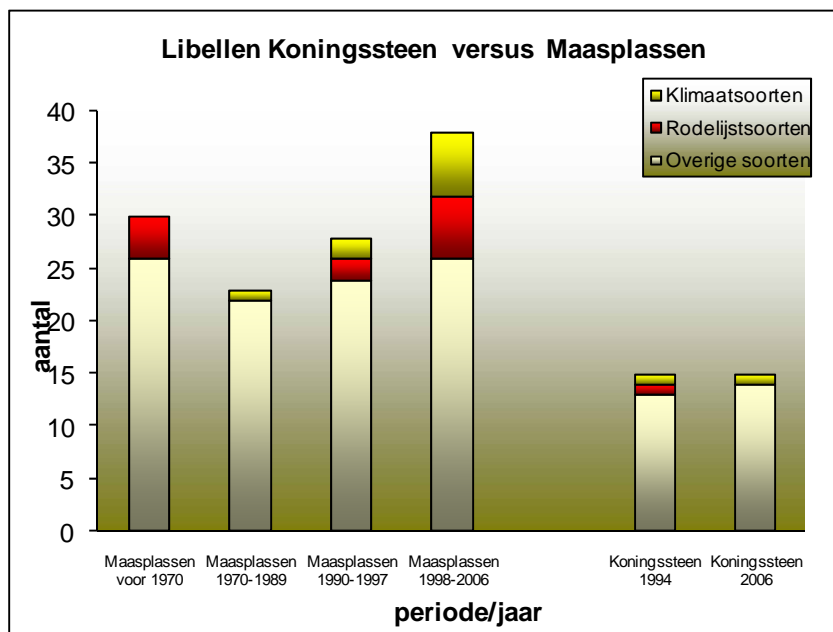
Specifieke gegevens over libellen van de Koningssteen zijn niet bekend. Wel is het aantal soorten libellen voor de Maasplassen uitgezocht (zie figuur 5.8). Het aantal soorten vertoonde een duidelijke dip in de jaren 70 en 80, maar de achteruitgang begon al veel eerder door de normalisatie van de rivier en de sterke verontreiniging.

#### Sinds natuurontwikkeling (vanaf 1990)

In 1993 en 1994 is veel aandacht besteed aan het voorkomen van libellen. Toen zijn in totaal 15 soorten waargenomen. Langs de oevers van de Maas zijn toen rheofiele soorten als Breedscheenjuffer, Weidebeekjuffer en zelfs Beekrombout gezien. In de periode 1995-1997 zijn nog enkele nieuwe soorten waargenomen: Plasrombout en Zuidelijke glazenmaker (1995) en Zwervende heidelibel (1996). In 2002 is op Koningssteen een Glassnijder gezien, mogelijk een zwerver van het nabijgelegen Vijverbroek of Meggelveld.

In 2006 zijn in totaal 15 soorten waargenomen. In vergelijking met 1994 is één nieuwe soort gezien (Grote roodoojuffer). Bijzondere soorten ontbreken vrijwel. Koningssteen is relatief arm aan libellen door het gebrek aan ondiep water, waterplantenvegetaties, moeras en natuurlijke oevers. Koningssteen scoort in vergelijking met andere Maasplassen qua diversiteit en aantallen van libellen matig tot slecht (zie figuur 4.8).

Figuur 4.8 Overzicht van het aantal soorten libellen in de Maasplassen gedurende de tijd. Ter vergelijking is het aantal getoond dat gedurende twee onderzoeksperioden is gezien in Koningssteen.



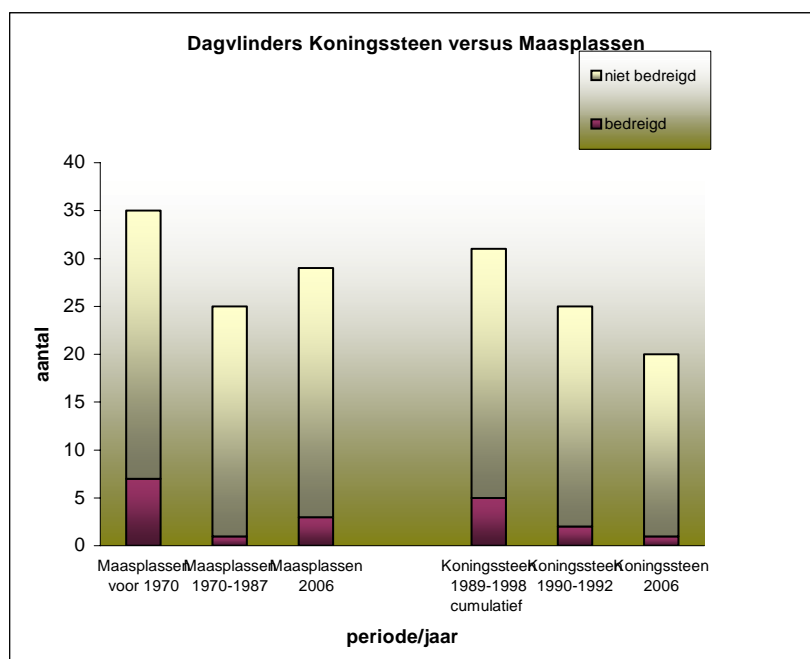
#### 1.4.4 Dagvlinders

##### Voor natuurontwikkeling (voor 1990)

Van de periode voor natuurontwikkeling is niets bekend (ook geen waarnemingen in archief van NHGL).

##### Sinds natuurontwikkeling (vanaf 1990)

In de jaren 1990-1992 zijn de dagvlinders goed onderzocht en zijn er 25 soorten gezien waaronder Geelsprietdikkopje, Gele luzernevlinder, Groot dikkopje, Hooibeestje, Kleine parelmoervlinder en Koevinkje. Koninginnepage werd jaarlijks gezien in het voorjaar en de zomer. In 1993 en 1994 zijn opnieuw 25 soorten gezien waaronder drie nieuwe: Bont dikkopje (zwerper uit Vijverbroek), Oranje luzernevlinder en Oranje zandoogje. In totaal zijn er tussen 1989 en 1998 op Koningssteen 31 soorten dagvlinders gezien (figuur 4.9) met als bijzonderheden Rouwmantel in 1989, Bruin blauwtje in 1997 en Grote vos in 1998. Het is daarmee een van de soortenrijkste dagvlindergebieden van Midden-Limburg. In 2006 zijn 20 soorten waargenomen waaronder één bedreigde soort (Groot dikkopje). Ook zijn weer veel Koninginnepages gezien. Opmerkelijk is ook de



Figuur 4.9 Overzicht van het aantal soorten (bedreigde) dagvlinders op de Koningssteen gedurende de tijd. Ter vergelijking is het aantal getoond dat in diverse perioden langs het traject van de Maasplassen voorkomt.



aanwezigheid van een kleine populatie Hooibeestjes in het gebied (op één dag zijn maximaal 5 ex. gezien). De soort was in de periode 1995-1998 niet meer waargenomen op Koningssteen (waarschijnlijk ten gevolge van de grote overstroming in januari 2005), maar heeft zich kennelijk toch weer weten te vestigen vanuit een nabije populatie (Vijverbroek?). Vooralsnog is de populatie Hooibeestjes in Koningssteen de enige langs de gehele Grensmaas en de Maasplassen! Vijf soorten grasland- en zoomvlinders zijn in 2006 niet gezien: Argusvlinder, Geelsprietdikkopje, Gele luzernevlinder, Koevinkje en Landkaartje. Zeker de laatste drie soorten mogen gezien het beschikbare biotoop eigenlijk wel verwacht worden. De soortenrijkdom aan dagvlinders is in beperkte mate afgenomen t.o.v. de periode 1990-1994.



Koningssteen herbergt de enige populatie Hooibeestjes langs de Grensmaas/ Maasplassen.



zijn goed onderzocht in de periode 1990-1993 (Jansen & Jansen, 1993). Er zijn toen 9 soorten vastgesteld waaronder het Kalkdoorntje. In augustus 1995 is een roepende Huiskekel gehoord bij een grindstrandje. In 2003 is de aanwezigheid van Kalkdoorntjes bevestigd maar is ook een populatie Zanddoorntjes geconstateerd. Bij het onderzoek in 2006 is ook de kolonisatie van het Zuidelijk spitskopje vastgesteld. Andere bijzondere insecten die zijn waargenomen zijn: Horzelvevlinder (1996), Muskusboktor (1993), Oliekever (1995), Sint-Jansvlinders (1992-1996) en Kolibrievlinder (2006).

Tenslotte is het voorkomen van een (kleine) populatie Meerkikkers en de aanwezigheid van Bevers sinds 2003 hier het vermelden waard.

## 1.5 WERKING VAN NATUURLIJKE PROCESSEN

### 1.5.1 Spontane ontwikkeling

De vegetatie op Koningssteen heeft zich volledig spontaan kunnen ontwikkelen. Na de kap van de populierenopstand aan de Vlaamse zijde heeft zich in 10 jaar een gevarieerd begraasd struweel- en ooboslandschap ontwikkeld.

### 1.5.2 Hydromorfologische processen

Hoewel grote delen van Koningssteen overstromen bij hoge waterstanden, is de invloed van erosie beperkt doordat de oever langs de Maas uit een vrij hoge kade bestaat en doordat tussen de grindplassen hoogwatervrije kades liggen. Het oobos in de grote wei vangt veel slib in tijdens hoogwater. De landtong de Engel is meer dynamisch met steilwandjes en zandafzettingen in de oeverzone.

### 1.5.3 Begrazing

De natuurlijke begrazing met runderen en paarden loopt goed. Sinds ongeveer 2000 leven er ook enkele reeën in het gebied. Langs de oevers leven sinds 2003 bevers.

### 1.5.4 Overige processen

Kwel heeft nauwelijks invloed in het gebied omdat het in de diepe grindgaten terecht komt. In het oobos is een kleine locatie met kwelindicerende flora: Bosbies en IJle zegge.

Procesbarometer

proces	ruimte voor processen
	redelijk veel ← tegenwerking   ruimte   → redelijk veel beperkt 0 beperkt
Spontane ontwikkeling	
Hydromorfodynamiek	
Natuurlijke begrazing	
Overige processen	

## 1.6 CONCLUSIES

### 1.6.1 Natuurwaarden

Koningssteen heeft zich ontwikkeld tot een soortenrijk gebied waarin bloemrijke graslanden, struwelen en oobos zich goed manifesteren. Doordat het terrein al sinds 1989 wordt begraaasd zijn de overgangen tussen deze vegetaties fraai ontwikkeld met veel zoom- en mantelsoorten (o.a. Gewone agrimonie, Kruisbladwalstro).

Kenmerkende soorten voor de graslanden zijn Graslathyrus, Rode ogentroost en Vijfdelig kaasjeskruid. Het zachthoutoobos gaat lokaal over in jong hardhoutoobos met veel eiken, maar ook essen en walnoten. Het hardhoutoobos ontstaat ook direct in de bescherming van stekelstruiken in de graslanden.

Omdat het een relatief laagdynamisch terrein is, vestigen zich nauwelijks nieuwe stroomdalsoorten of pioniers, maar die krijgen binnenkort kansen op de Engel.

De terrestrische fauna is zeer gevarieerd en soortenrijk met o.a. Hooibeestje, Nachtegaal, Kalkdoortje, Koninginnepage, Orpheusspotvogel en Zomertortel.

Op termijn is o.a. de vestiging van Grauwe klauwier in de struwelen te verwachten.

De soortenrijkdom onder de aquatische soorten (o.a. libellen) is matig door de relatief onnatuurlijke oevers van de Maas en de grindplassen. Door de uitbreiding van waterplanten en de activiteiten van bevers kan daar deels verandering in komen.

De broedpoging van de Zwarte wouw in 2006 geeft aan dat de schaal en de kwaliteit van de natuurontwikkeling op Koningssteen en omgeving (Kollegreend, De Brandt) al aardig op koers zit.

### 1.6.2 Aanbevelingen

De volgende punten verdienen aandacht:

- Voortzetting van het huidige natuurontwikkelingsbeheer;
- Uitbreiding begrazingseenheid met de landtong de Engel (is gepland voor 2007)
- Verbinding realiseren met het natuurontwikkelingsgebied Kollegreend in Vlaanderen via het aanbrengen van een grond dam en brug waarmee het zuidelijk deel van het oorspronkelijke grindeiland in de Maas weer kan worden verbonden met het noordelijk deel (een deel van de huidige Koningssteen).



- Verbinding realiseren via de zogenaamde Kleizone bij Kessenich met de oude Maasmeander het Vijverbroek, een zeer soortenrijk moerasgebied aan de Vlaamse zijde;
- Oeverontwikkeling langs plas van Kessenich bij voorkeur met zandige eilanden voor pioniersoorten als Oeverloper en Visdief;
- Mogelijkheden nagaan voor het verwijderen van de stortsteen en het plaatselijk verlagen van de hoge kade langs de oever van de Maas; mogelijk kan dit alleen lokaal omdat een deel van Koningssteen is opgevuld met mijnsteen.
- Voor een rivierterrein heeft Koningsteen een chronisch gebrek aan rivierdynamiek. Een ecologisch zeer wenselijke maatregel is het verlagen of deels verwijderen van de dam tussen Vlaanderen en Nederland. Door het grote waterstandsverschil tussen de Vlaamse en Nederlandse grindplas kan er bij hoogwater een aanzienlijk doorstroming gegenereerd worden. De maatregel is recent ook onderdeel van een ecologische kanspakket van Rijkswaterstaat (Peters, 2006). De maatregel kan mogelijk ook waterstands dalingen tot gevolg hebben. Het is wel een relatief complexe maatregel omdat hij getoetst moet worden aan de bestaande kadehoogtes rond Thorn en de aanwezigheid van eventueel mijnsteen in de ondergrond van Koningssteen.

