

## **Advies over begrazing op de dijken van het Afleidingskanaal van de Leie tussen Deinze en Schipdonkbrug**

Adviesnummer:	<b><u>INBO.A.3886</u></b>
Auteur(s):	<b>Andy Van Kerckvoorde &amp; Jan Van Uytvanck</b>
Contact:	<b>Andy Van Kerckvoorde (<a href="mailto:andy.vankerckvoorde@inbo.be">andy.vankerckvoorde@inbo.be</a>)</b>
Kenmerk aanvraag:	<b>e-mail van 9 januari</b>
Geadresseerden:	<b>De Vlaamse Waterweg nv Afdeling Regio West T.a.v. Jeroen Van Waeyenberge Guldensporenpark 105 9820 Merelbeke <a href="mailto:Jeroen.VanWaeyenberge@vlaamsewaterweg.be">Jeroen.VanWaeyenberge@vlaamsewaterweg.be</a></b>

Dr. Maurice Hoffmann  
Administrateur-generaal wnd.

## Aanleiding

---

De Vlaamse Waterweg nv (DVW) ontving een aanvraag door derden voor begrazing met schapen en geiten langs de dijken van het Afleidingskanaal van de Leie tussen de stadskern van Deinze en Schipdonkbrug (Nevele (Deinze)). DVW vraagt het INBO om de mogelijkheid en locaties voor het grasbeheer na te gaan.

## Vragen

---

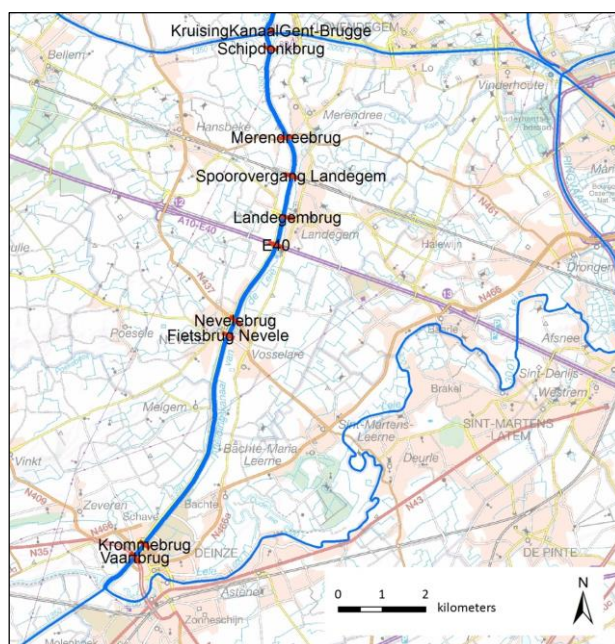
1. Is grasbeheer in overweging te nemen voor de dijken van het Afleidingskanaal van de Leie tussen Deinze en Schipdonkbrug?
2. Welke trajecten langs het Afleidingskanaal tussen Deinze en Schipdonkbrug zouden in aanmerking komen voor grasbeheer?
3. Onder welke voorwaarden kan grasbeheer plaatsvinden?

## Toelichting

---

### 1 Situering

Het Afleidingskanaal van de Leie begint ten zuidwesten van het centrum van Deinze en loopt in noordelijke richting langs het centrum van Nevele tot de kruising met het Kanaal Gent-Brugge. Vanaf het Kanaal Gent-Brugge stroomt het Afleidingskanaal van de Leie verder in noordelijke richting net ten oosten van het centrum van Zomergem (Lievegem) en ten westen van het centrum van Eeklo. Vanaf dan stroomt het Kanaal verder in noordwestelijke richting en gaat ten noorden van Maldegem centrum, ten noorden van Damme centrum tot aan de monding in de Noordzee te Zeebrugge. Voor het voorliggend advies is het traject tussen Deinze en Schipdonkbrug (lengte 16,6 km) relevant (kaart 1).



Figuur 1: situering van het Afleidingskanaal van de Leie tussen Deinze en Schipdonkbrug

## 2 Ecologisch streefbeeld

In functie van de erosiebestendigheid en de ecologische waarde zijn soorten- en structuurrijke graslandvegetaties zoals een gras-kruidentmix grasland (terminologie zoals in Van Uytvanck *et al.*, 2017) of bloemrijk grasland (zoals een glanshavergrasland) ecologische doelen voor de dijken (Van Kerckvoorde, 2020).

Een gras-kruidentmix grasland wordt gekenmerkt door volgende soorten (De Saeger & Wouters, 2018; Van Kerckvoorde, 2016): scherpe boterbloem, sint-Janskruid, smalle weegbree, veldzuring, gewoon duizendblad, grasmuur, gewoon biggenkruid, rode klaver, hopklaver, kleine klaver, pastinaak, peen, rood zwenkgras, reukgras, timoteegras, kamgras of veldbeemdgras. Glanshavergrasland is een bloemrijk permanent graslandtype met onder meer volgende kenmerkende plantensoorten (De Saeger & Wouters, 2018; Van Kerckvoorde, 2016): knoopkruid, margriet, gewone rolklaver, gele morgenster, glad walstro, kraailook, veldlathyrus, beemdkroon, rapunzelklokje, muskuskaasjeskruid, aardaker, gewone vogelmelk, goudhaver, kleine ratelaar, knolboterbloem en gulden sleutelbloem. De criteria in aantal soorten en de abundantie om een vegetatie te beschouwen als gras-kruidentmix grasland of glanshavergrasland wordt aangegeven in (De Saeger & Wouters, 2018).

Natuurvriendelijk beheerde kleine landschapselementen (zoals dijken) kunnen een aanvullend en alternatief biotoop vormen voor verschillende typische graslandsoorten (voor planten zie Auestad *et al.*, 2011 en Jantunen *et al.*, 2006; voor dagvlinders zie Saarinen *et al.*, 2005) en een corridorfunctie vervullen tussen natuurkernen in het landschap.

## 3 Huidige natuurwaarden

Een gebiedsdekkende kartering van de vegetatie (volgens Zwaenepoel, 1998) en detailkartering van Rode-Lijstsoorten langs het Afleidingskanaal van de Leie is uitgevoerd in 2009 (Van Kerckvoorde, 2010).

Volgende bermvegetatietypes werden vooral gevonden tussen Deinze en Schipdonkbrug:

- Type 6: Zevenblad – Ridderzuring<sup>1</sup>. Dit bermtype is in meer dan de helft van de bermen teruggevonden;
- Type 22: Witte honingklaver – Hopklaver<sup>2</sup>. Deze vegetatie werd gevonden op de rechteroever tussen Deinze en Nevelebrug;
- Type 7: Dolle kervel - IJle dravik<sup>3</sup>. Dit type werd gevonden tussen de zwaairom en de Vaartbrug te Deinze;
- Type 23: Klein streepzaad - Gewoon duizendblad<sup>4</sup>. Deze vegetatie werd gevonden tussen de spoorwegovergang en Merendreebrug;
- Type 14: Scherpe boterbloem - Rode klaver<sup>4</sup>. Dit bermtype is langs het Afleidingskanaal van de Leie verspreid aanwezig;
- Type 13: Kleine klaver - Smalle weegbree<sup>4</sup>. Rechteroever nabij schipdonkbrug en tussen Landegembrug en de spoorwegovergang.

---

<sup>1</sup> Dit type komt overeen met een verruigd grasland (R2) in de terminologie volgens Van Uytvanck *et al.* (2017).

<sup>2</sup> Dit type komt overeen met een verstoord grasland (R1) in de terminologie volgens Van Uytvanck *et al.* (2017).

<sup>3</sup> Dit type komt overeen met een soortenarm grasland (dominant stadium of graslandfase 2; G2) in de terminologie volgens Van Uytvanck *et al.* (2017).

<sup>4</sup> Deze types komen overeen met een gras-kruidentmix grasland (graslandfase 3; G3) in de terminologie volgens Van Uytvanck *et al.* (2017).

Rode-Lijstsoorten werden niet aangetroffen tussen Deinze en Schipdonkbrug.

Door de inrichtingswerken in het kader van het Europees binnenvaartproject Seine-Schelde tussen 2015 en 2017 werd de vroegere graslandvegetatie (zoals beschreven door Van Kerckvoorde, 2010) op de dijken aangetast. Als gevolg hiervan komt lokaal tussen 500 m stroomopwaarts de brug van de E40 en Schipdonkbrug een verstoorde vegetatie voor met soorten zoals melganzenvoet, varkensgras, perzikkruid, hanenpoot, kamille spp. (Van Kerckvoorde & De Geest, 2017). Na de inrichtingswerken werden de dijken ingezaaid met rood zwenkgras en komen spontaan graslandsoorten kenmerkend voor gras-kruidenmix grasland terug (uit de zaadvoorraad).

Tussen Landegembrug en de spoorwegovergang te Landegem is de vegetatie verstoord door de laanaanplanting van de uitheemse soort Kaukasische vleugelnoot. De boom is er aangeplant in één rij aan de waterzijde en in één rij aan de landzijde. Deze boom zorgt voor een sterke beschaduwing en een omvangrijke wortelopslag.

De waargenomen vegetatietypes kunnen vertaald worden naar de typologie uit Van Uytvanck *et al.* (2017): er kan worden gesteld dat de dijken van het Afleidingskanaal tussen Deinze en Schipdonkbrug vooral bestaan uit een mozaïek van verruigd grasland (R2; terminologie naar Van Uytvanck *et al.*, 2017), soortenarm grasland (G2; terminologie naar Van Uytvanck *et al.*, 2017) of verstoord grasland (R1; terminologie naar Van Uytvanck *et al.*, 2017) en gras-kruidenmix grasland (G3; terminologie naar Van Uytvanck *et al.*, 2017).

Omwille van de brede dijken (de kruin aan de waterzijde is dikwijls zo'n 6 m breed), het voorkomen van een gras-kruidenmix grasland en de dikwijls beperkte beschaduwing door laanaanplantingen (uitgezonderd het traject met Kaukasische vleugelnoot) heeft de rechteroever van het Afleidingskanaal van de Leie tussen Nevelebrug en de kruising met het Kanaal Gent-Brugge grote ecologische potenties voor soortenrijke graslandvegetaties. Het kappen van Kaukasische vleugelnoot is wenselijk om lichtcondities nodig voor soortenrijke graslandvegetaties te bekomen en om de wortelopslag van die boomsoort tegen te gaan.

## 4 Graasbeheer

Voor alle trajecten langs het Afleidingskanaal van de Leie tussen Deinze en Schipdonkbrug is een omvormingsbeheer wenselijk om de mozaïek van verstoord, verruigd, soortenarm en gras-kruidenmix grasland (Van Kerckvoorde, persoonlijke mededeling; Van Kerckvoorde & De Geest, 2017) te laten ontwikkelen naar gras-kruidenmix grasland (G3) of glanshavergrasland (een subtype van het bloemrijk grasland type, G4; terminologie naar Van Uytvanck *et al.*, 2017).

Het toepassen van graasbeheer kent een aantal beperkingen. Zo is er in Vlaanderen een hoge atmosferische stikstofdepositie. Er zijn dan ook bijkomende maatregelen (zoals bv. maaien waarbij het maaisel weggehaald wordt) wenselijk om deze constante input van stikstof weg te werken. Graasbeheer als enige beheervorm is veelal ongeschikt om voedingsstoffen te verwijderen (Bakker, 1989). Integendeel, er treedt een snellere mineralisatie op van het organisch materiaal doordat moeilijk afbreekbaar plantaardig materiaal wordt omgezet in eenvoudiger afbreekbare mest en urine (Elbersen *et al.*, 2003; Van Uytvanck *et al.*, 2012). Hierdoor is graasbeheer minder geschikt als omvormingsbeheer van een verarmd of verruigd grasland naar een ecologisch waardevol soortenrijk grasland.

Het toepassen van een combinatie van maaien en begrazen is een mogelijk omvormingsbeheer. Hierbij wordt gemaaid in de eerste helft van het groeiseizoen en is er nabegrazing later in het seizoen (Van Uytvanck *et al.*, 2012). Door een maaibeurt in de eerste helft van het groeiseizoen worden heel wat biomassa en nutriënten weggehaald

(Schaffers *et al.*, 1998). Vervolgens kan nabegrazing worden toegepast. Door de maaibeurt kunnen de dieren de vegetatie beter en efficiënter kort grazen.

Schapen en geiten zijn selectieve grazers met een voorkeur voor niet-grassen, knoppen, bloemen of jonge scheuten (Rook *et al.*, 2004). Dikwijls worden de doelsoorten graag gegeten. Zonder sturing van de begrazing en het inbouwen van één of meerdere rustperiodes bestaat dan ook de kans dat de doelsoorten niet kunnen uitbreiden. Sturing kan gebeuren door het bermtraject in verschillende compartimenten in te delen. De vegetatie van een compartiment wordt via een korte, intense begrazing afgegeten waarna de dieren dan worden doorgeschoven naar een ander compartiment.

### **Concreet voorstel van graasbeheer**

Nabegrazing in het rotatiesysteem met compartimenten kan gestart worden vanaf half juli (na het maaien). In dat geval gebeurt de begrazing best in korte periodes (bv. één tot twee weken) waarbij relatief kleine compartimenten (bv. van 300 meter lang) worden begraasd, waarna er doorgeschoven wordt naar een volgend compartiment. Belangrijk is dat de vegetatie kort wordt begraasd zonder bijkomende vertrappeling. Op die manier ontstaat er na enkele weken een gevarieerde structuur op het dijktraject. Dit is een troef voor bv. dagvlinders die gebruik maken van grassen (zoals hooibeestje) en bloemen (zoals icarusblauwtje op rolklaver en bruin blauwtje op reigersbeksoorten) als waardplanten.

Door de klimaatverandering zijn er meer warmere dagen in het jaar en groeit de vegetatie vaak tot eind oktober waardoor de vegetatie kan verruigen als ze niet kort genoeg de winter ingaat. De nabegrazingsperiode kan dan ook doorgaan tot eind oktober of zelfs half november. De vegetatie moet grotendeels (80-90%) kort gegeten zijn op het einde van de begrazingsperiode. Wanneer deze situatie<sup>5</sup> vroeger optreedt of dreigt op te treden, moeten de dieren tijdelijk weggehaald worden en eventueel later op het jaar terug gebracht worden.

Wanneer, na enkele jaren, enkel doelvegetaties voorkomen op een traject kan worden overgeschakeld op een onderhoudsbeheer. Louter graasbeheer kan dan een mogelijke beheervorm zijn. Ook dan gebeurt de begrazing best in korte periodes en in kleine compartimenten, waarna er doorgeschoven wordt naar een volgend compartiment. Het is dan zinvol om niet alle vegetatie kort te begrazen zodat ruigere vegetaties ontstaan die van belang zijn als foerageer-, schuil- of overwinteringsplaats. De ruigere vegetaties variëren best in de tijd en ruimte en komen dus niet steeds op dezelfde plaats voor. Wanneer, vooral tengevolge van atmosferische depositie, door nutriëntenaanrijking er terug meer (productieve) grassen dominant worden, is het aan te bevelen om opnieuw jaarlijks te maaien in juni (en vervolgens nabegrazing toe te passen). Monitoring van de vegetatie is dus aangewezen.

Werken met begrazing vergt dus meer dan het inscharen van een aantal dieren op een bepaalde oppervlakte. De beheerder of eigenaar van de schapen moet bereid zijn bij te sturen in functie van de beheerdoelen (en niet in functie van de schapen). Werken met schapen is dus niet steeds een gemakkelijke, arbeidsextensieve optie.

### **Mogelijke trajecten**

De persoon die dieren wil inzetten beschikt momenteel over vijftien schapen (Lakens schaap) en twintig geiten. Op termijn wordt gestreefd naar een toename in het aantal schapen, voornamelijk uit eigen kweek (en dit zal dus vrij traag gaan). Door het beperkt aantal in te zetten dieren kan nabegrazing op korte termijn slechts worden overwogen in een kort traject

---

<sup>5</sup> Met name dat de vegetatie kort gegeten is.

omdat enkel een kort traject door een kudde van die omvang kort kan begraasd worden. Op die manier kan ervaring worden opgedaan met de nabegrazing.

Nabegrazing kan nu in eerste instantie worden ingezet op de rechteroever tussen de brug van de E40 en Landegembrug. Dit traject heeft een lengte van 650 m. De kruin en het talud aan de waterzijde kunnen worden begraasd. De laanaanplantingen (één rij van vooral notelaar) zijn oud en hierdoor minder kwetsbaar voor het knabbelen aan boomschors. Voor sturing van de begrazing wordt voorgesteld om dit traject van 650 meter te verdelen in twee gelijke compartimenten die elk één à twee weken begraasd worden.

Bij een positieve evaluatie van de nabegrazing en wanneer meer dieren beschikbaar zijn, kan nabegrazing worden uitgebreid naar de rechteroever tussen de spoorwegovergang en Merendreebrug. Dit traject heeft een lengte van 900 m. Er wordt voorgesteld om dit traject te verdelen in drie gelijke compartimenten. De jonge laanaanplantingen (één rij van vooral linde) dienen te worden beschermd of de begrazing dient buiten de zone met de laanaanplantingen te liggen (de kruin is 5-6 m breed tussen het jaagpad en de laanaanplantingen).

In beide trajecten wordt een gefaseerd maai-beheer voorgesteld in het voorjaar waarbij de helft van de kruin wordt gemaaid half mei en de andere helft begin juli (Van Kerckvoorde, 2020), voorafgaand aan de nabegrazing vanaf half juli.

## **5 Voorwaarden**

### **5.1 Voorwaarden voor de ontwikkeling naar soorten- en structuurrijke graslandvegetaties**

Voorwaarden voor de ontwikkeling naar soorten- en structuurrijke graslandvegetaties indien er begraasd wordt met schapen en geiten zijn:

- de combinatie van maai-beheer in het voorjaar en nabegrazing (het zgn. maai-graasbeheer),
- de sturing van de begrazing door te werken in compartimenten,
- de dijkvegetatie mag niet worden bemest,
- er mogen geen herbiciden worden aangewend,
- het bijvoederen van de dieren is niet wenselijk (mogelijk zijn sommige omwonenden, passanten of recreanten hiertoe wel geneigd),
- bij de maai-beurt in het voorjaar dient het maaisel binnen de zeven dagen grondig te worden weggehaald rekening houdend met het feit dat de eerste twee weken reeds heel wat nutriënten uit die gemaaide planten uitlogen naar de bodem (Schaffers *et al.*, 1998).

### **5.2 Voorwaarde voor jonge laanaanplantingen**

Schapen en geiten kunnen knabbelen aan boomschors. De neiging van schapen en geiten om te knabbelen aan boomschors hangt onder andere af van de leeftijd van de bomen, het voedselaanbod en het ras en individu. Vooral jonge bomen met een dunne schors zijn erg kwetsbaar. Het is moeilijk op voorhand in te schatten of de aangeplante bomen effectief aangetast zullen worden. Het is dan ook raadzaam om graasbeheer niet te laten plaatsvinden indien er laanaanplantingen beschadigd kunnen raken door de grazers.

## Conclusies

---

1. De omvorming van de huidige mozaïek van soortenarm, verruigd en verstoord grasland naar een structuurrijk gras-kruidentmix of bloemrijk grasland is enkel mogelijk met een maai-beheer of met een combinatie van maaien en nabegrazing vanaf juli.
2. Nabegrazing wordt eerst voorgesteld voor de rechteroever tussen de brug van de E40 en Landegembrug. Bij een positieve evaluatie van de nabegrazing en wanneer meer dieren beschikbaar zijn, kan nabegrazing worden uitgebreid naar de rechteroever tussen de spoorwegovergang en Merendreebrug.
3. De voorwaarden van de begrazing voor het behoud of de ontwikkeling van soorten- en structuurrijke graslandvegetaties en voor de laanaanplantingen worden in dit advies aangegeven.

## Referenties

---

Auestad I., Rydgren K. & Austad I. (2011). Road verges: potential refuges for declining grassland species despite remnant vegetation dynamics. *Annales Botanici Fennici* 48: 289–303.

Bakker J.P. (1989). Nature management by grazing and cutting: on the ecological significance of grazing and cutting regimes applied to restore former species-rich grassland communities in the Netherlands. *Geobotany* 14. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.

Elbersen B.S., Kuiters A.T., Meulenkamp W.J.H. & P.A. Slim. (2003). Schaapskuddes in het natuurbeheer. Economische rentabiliteit en ecologische meerwaarde. Wageningen, Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte. Alterra-rapport 735.

Jantunen J., Saarinen K., Valtonen A. & Saarnio S. (2006). Grassland vegetation along roads differing in size and traffic density. *Annales Botanici Fennici* 43: 107–117.

Rook A.J., Dumont B., Isselstein J., Osoro K., WallisDeVries M.F., Parente G. & Mills J. (2004). Matching type of livestock to desired biodiversity outcomes in pastures – a review. *Biological Conservation* 119: 137–150.

Saarnio K., Valtonen A., Jantunen J. & Saarnio S. (2005). Butterflies and diurnal moths along road verges: Does road type affect diversity and abundance? *Biological Conservation* 123: 403–412.

Schaffers A.P., Vasseur M.C. & Sykora K.V. (1998). Effects of delayed hay removal on the nutrient balance of roadside plant communities. *Journal of Applied Ecology* 35: 349–364.

Van Kerckvoorde A. (2010). Algemene beschrijving en bermbeheerplan voor het Afleidingskanaal van de Leie. Intern rapport van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, INBO.IR.2010.1. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

Van Kerckvoorde A. (2016). Een typologie en beschrijving van de kruidvegetatie op bermen en dijken langs W&Z-beheerde waterwegen. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, INBO.R.2016.12435642. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

Van Kerckvoorde A. (2020). Advies betreffende maai-beheer voor dijken langs het Afleidingskanaal van de Leie. Adviezen van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek. INBO.A.3862. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

Van Kerckvoorde A. & De Geest L. (2017). Ecologische opvolging en beheervoorstellen voor bermvegetaties langs het Afleidingskanaal van de Leie. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2017 (44). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

Van Uytvanck J., Audenaert T., Josten D., De Blust G. & Roelandt B. (2012). Technische aspecten van natuurbeheer. In: Van Uytvanck J. & De Blust G. (red.) Handboek voor beheerders. Europese natuurdoelstellingen op het terrein. Deel 1: Habitats.

Van Uytvanck J., Van Kerckvoorde A., Vandevoorde B. & De Blust G. (2017). Evaluatie en optimalisatie van de inventarisatiemethodiek en de beheerevaluatie voor bermen en dijken. Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, INBO.R.2017.12764745. Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

Zwaenepoel A. (1998). Werk aan de berm! Handboek botanisch bermbeheer. Stichting Leefmilieu vzw/Kredietbank i.s.m. AMINAL afdeling Natuur, Brussel.