



Saldering natuur op het Voorland bij de Stichtse Brug, Blaricum

Analyse van de geschiktheid van salderingspercelen

A.S.J. van Proosdij, J.A.M. Janssen & R.J. Bijlsma



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Saldering natuur op het Voorland bij de Stichtse Brug, Blaricum

Analyse van de geschiktheid van salderingspercelen

A.S.J. van Proosdij, J.A.M. Janssen & R.J. Bijlsma

Wageningen Environmental Research

Dit onderzoek is uitgevoerd door Wageningen Environmental Research in opdracht van en gefinancierd door de Vereniging Vrienden van het Gooi.

Wageningen Environmental Research
Wageningen, september 2021

Gereviewd door:
prof. dr. Joop Schaminée (senior researcher WEnR)

Akkoord voor publicatie:
dr. Nina Smits, teamleider team VBL (WEnR)

Rapport 3112
ISBN: 978-94-6395-974-2

Van Proosdij, A.S.J., J.A.M. Janssen & R.J. Bijlsma, 2021. *Saldering natuur op het Voorland bij de Stichtse Brug, Blaricum; Analyse van de geschiktheid van salderingspercelen*. Wageningen, Wageningen Environmental Research, Rapport 3112, ISBN 978-94-6395-974-2, 38 blz.; 9 fig.; 2 tab.; 15 ref.

Dit rapport geeft de resultaten van een onderzoek naar de geschiktheid van enkele terreinen welke zijn beoogd voor saldering van oppervlakte en kwaliteit Natuurnetwerk Nederland. De ingezette en voorgenomen ontwikkeling van zandstrand en horeca op het Voorland Stichtse Brug bij Blaricum resulteert in verlies van oppervlakte en kwaliteit van soortenrijke droge en natte graslanden op zandige bodem die als beheertype N12.02 kruiden- en faunarijk op kaart staan. Enkele nabijgelegen percelen zijn daarom aangewezen ten behoeve van saldering. De beoogde salderingspercelen hebben een sterk kleiige bodem met een soortenarme, ruige graslandvegetatie. Deze verschilt sterk van de soortenrijke, schrale graslandvegetatie op zandige bodem die verloren is gegaan dan wel aangetast wordt op het Voorland Stichtse Brug. De beoogde salderingspercelen kwalificeren weliswaar als beheertype N12.02 kruiden- en faunarijk grasland, maar hebben niet de kwaliteit van de vegetatie op het Voorland, uitgedrukt in zeldzaamheid, soortenrijkdom en rijkdom aan zeldzame soorten. De voorgestelde saldering leidt tot een sterk verlies aan kwaliteit en een verlies aan oppervlakte natuur binnen het NNN. De saldering voldoet daarmee niet aan de wettelijke eisen uit de Provinciale Ruimtelijke Verordening en de Spelregels van de EHS.


Trefwoorden: Natuurnetwerk Nederland, graslanden, Voorland Stichtse Brug, Blaricum, saldering

Van Proosdij, A.S.J., J.A.M. Janssen & R.J. Bijlsma, 2021. *Compensation of the Nature network in the Netherlands at the Voorland Stichtse Brug, Blaricum (in Dutch)*. Wageningen, Wageningen Environmental Research, Report 3112, ISBN 978-94-6395-974-2, 38 pg.; 9 fig.; 2 tab.; 15 ref.

This report presents a study on the suitability of several sites that have been proposed as compensation ('saldering') for loss of area and quality of species-rich grasslands in the Dutch Nature Network (NNN) near Blaricum, as a result of the development of recreation facilities (the construction of a sand beach and a restaurant). It appears that the soil, vegetation and hydrology on the proposed compensation sites differs strongly from the negatively affected species-rich grasslands: the former are tall-herb dominated grasslands on clayey soils without inundation and contain no species of nature interest, while the affected grasslands on temporary moist sandy soil contain many threatened and rare species and represent a site of high nature value in the Netherlands. Although both sites may be classified under the same 'nature type' their quality is very different. It is concluded that the proposed compensation results in a serious loss of area and quality of nature within the Dutch Nature Network. Therefore it is not according to the provincial compensatory laws and guidelines.

Key words: dutch Nature Network, species-rich grasslands, Voorland Stichtse Brug, Blaricum, nature compensation

Dit rapport is gratis te downloaden van <https://doi.org/10.18174/553452> of op www.wur.nl/environmental-research (ga naar 'Wageningen Environmental Research' in de grijze balk onderaan). Wageningen Environmental Research verstrekt *geen* gedrukte exemplaren van rapporten.

 2021 Wageningen Environmental Research (instituut binnen de rechtspersoon Stichting Wageningen Research), Postbus 47, 6700 AA Wageningen, T 0317 48 07 00, www.wur.nl/environmental-research. Wageningen Environmental Research is onderdeel van Wageningen University & Research.

- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking van deze uitgave is toegestaan mits met duidelijke bronvermelding.
- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking is niet toegestaan voor commerciële doeleinden en/of geldelijk gewin.
- Overname, verveelvoudiging of openbaarmaking is niet toegestaan voor die gedeelten van deze uitgave waarvan duidelijk is dat de auteursrechten liggen bij derden en/of zijn voorbehouden.

Wageningen Environmental Research aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.



Wageningen Environmental Research werkt sinds 2003 met een ISO 9001 gecertificeerd kwaliteitsmanagementsysteem.

In 2006 heeft Wageningen Environmental Research een milieuzorgsysteem geïmplementeerd, gecertificeerd volgens de norm ISO 14001.

Wageningen Environmental Research geeft via ISO 26000 invulling aan haar maatschappelijke verantwoordelijkheid.

Wageningen Environmental Research Rapport 3112 | ISBN 978-94-6395-974-2

Foto omslag: André van Proosdij

Inhoud

Woord vooraf	7
1 Inleiding	9
1.1 Achtergrond	9
1.2 Vraagstelling	9
1.3 Uitgevoerd onderzoek	10
1.4 Opzet rapportage	10
2 Gebiedsbeschrijving	11
2.1 Voorland	11
2.1.1 Ontstaan, inrichting en gebruik	11
2.1.2 Abiotische condities en beheer	12
2.1.3 Biologie	12
2.2 Gooise Zomerkade en Blaricummeermeent	13
2.2.1 Ontstaan, inrichting en gebruik	13
2.2.2 Abiotische condities en beheer	13
2.2.3 Biologie	13
3 Natuurnetwerk Nederland	14
3.1 Wettelijk kader	14
3.2 Wezenlijke kenmerken en waarden Voorland	15
3.3 Kenmerken kruiden- en faunarijk grasland	16
4 Ontwikkeling Voorland	17
4.1 Beschrijving ontwikkeling	17
4.2 Saldering NNN	18
5 Methode van onderzoek	20
6 Resultaten	21
6.1 Vegetatie en bodem Voorland	21
6.2 Vegetatie en bodem Gooise Zomerkade en Blaricummeermeent	23
7 Vergelijking vegetatietypen	24
7.1 Aanwezige vegetatietypen	24
7.2 Potentiële vegetatietypen	24
8 Conclusies	25
Literatuur	27
Bijlage 1 Gegevens vegetatieopnames en bodemprofielen	28
Bijlage 2 Data van de vegetatieopnames	29
Bijlage 3 Foto-impressie recreatiestrand Voorland en Gooise Zomerkade en Blaricummeermeent	31
Bijlage 4 Foto's vegetatieopnames en bodemprofielen	32

Woord vooraf

Het onderzoek naar de geschiktheid van de beoogde percelen op de Gooise Zomerkade en in de Blaricummermeent als saldering (vervanging) voor verlies van oppervlakte en kwaliteit binnen het NNN-gebied Voorland Stichtse Brug te Blaricum is uitgevoerd in opdracht van de Vereniging Vrienden van het Gooi. Wij danken hen hartelijk voor het faciliteren van het locatieonderzoek en het delen van hun kennis en data, gevoerde discussies, commentaar op de conceptrapportage en alle overige bijdragen aan het hier gepresenteerde onderzoek.

André van Proosdij, John Janssen & Rienk-Jan Bijlsma

Wageningen, september 2021

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

Het natuurgebied met recreatief medegebruik Voorland Stichtse Brug bevindt zich aan de westzijde van de zuidelijke opgang naar de Stichtse Brug (A27) bij Blaricum. Het gebied is ontstaan bij de aanleg van de A27 in de jaren '70 op opgespoten zand uit het Gooimeer t.b.v. de bouw van de brug. Het Voorland heeft zich ontwikkeld tot een fraai natuurgebied met grote dagrecreatieve waarde. De gemeente Blaricum wil de recreatiefunctie van het Voorland versterken. Dit dient te gebeuren met behoud en versterken van de kwaliteit als natuurgebied. Onderdeel van de recreatieve opwaardering vormen de realisatie van een strandpaviljoen voor een periode van maximaal 10 jaar en ophoging en verbreding van het zandstrand.

Het Voorland maakt onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland en behoort tot het NNN-deelgebied 'De Kampen, Huizerhoef en de Dode Hond'. De ontwikkeling heeft mogelijk een negatief effect op de aanwezige wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Er zijn meerdere onderzoeken uitgevoerd (Sluis & Spaargaren, 2004; Inberg & al., 2008; Van Groen & Van Straaten, 2006; Van Groen & Van Straaten, 2011; Bakker, 2016; van Vreeswijk & Rijdsdijk, 2019), op grond waarvan geconcludeerd kan worden dat er sprake is van verlies van oppervlakte en kwaliteit van beheertype N12.02 kruiden- en faunarijk grasland als gevolg van de beschreven ontwikkeling. In opdracht van de gemeente Blaricum is vervolgens een inrichting- en beheerplan voor de Blaricummermeent opgesteld waarin in saldering van oppervlakte en kwaliteit NNN is voorzien (Grote Beverborg & van den Bosch, 2020). De middels saldering tot NNN toe te voegen percelen bevinden zich aan de Gooise Zomerkade en op een perceel in de woonwijk Blaricummermeent, grenzend aan het Voorland. De afgesproken saldering is vastgelegd in een salderingsovereenkomst tussen gemeente Blaricum en provincie Noord-Holland (Provincie Noord-Holland, 01-12-2020) in samenhang met het Ambtelijk Akkoord Saldering NNN Voorland Blaricum t.b.v. strandpaviljoen (provincie Noord-Holland, 21-01-2021).

De Vereniging Vrienden van het Gooi heeft Wageningen Environmental Research gevraagd een onafhankelijk onderzoek uit te voeren naar de geschiktheid van de aangewezen percelen aan de Gooise Zomerkade en in de Blaricummermeent als saldering voor het verlies van oppervlakte en kwaliteit van NNN in het Voorland.

1.2 Vraagstelling

De algemene vraag van de Vereniging Vrienden van het Gooi is of de beoogde percelen aan de Gooise Zomerkade en in de Blaricummermeent geschikt zijn om het verlies aan oppervlakte en kwaliteit van beheertype N12.02 kruiden- en faunarijk grasland in het Voorland als gevolg van de voorgenomen en deels reeds uitgevoerde ontwikkeling te salderen.

Om deze vraag te beantwoorden, is een aantal aspecten onderzocht:

1. Welke vegetatietypen bevinden zich op de percelen aan de Gooise Zomerkade en in de Blaricummermeent en welke zijn of gaan verloren als gevolg van de ontwikkeling van het Voorland?
2. Welk bodemtype bevindt zich in de percelen aan de Gooise Zomerkade en in de Blaricummermeent en welk bodemtype bevindt zich op het recreatiestrand van het Voorland?
3. In hoeverre zijn de vegetatietypen aan de Gooise Zomerkade en in de Blaricummermeent geschikt als saldering in oppervlakte en kwaliteit voor het kruiden- en faunarijk grasland in het Voorland dat in oppervlakte en kwaliteit achteruit gaat?

-
4. Indien de vegetatie aan de Gooise Zomerkade en die in de Blaricummermeent niet geschikt zijn als saldering, in hoeverre kunnen deze dan hiertoe ontwikkeld worden uitgaande van de abiotische condities?

Door deze deelvragen te onderzoeken, proberen we de vraag te beantwoorden of de percelen aan de Gooise Zomerkade en in de Blaricummermeent geschikt zijn om het voorziene verlies aan oppervlakte en kwaliteit van de vegetatie behorende tot beheertype N12.02 kruiden- en faunarijk grasland in het Voorland te salderen.

1.3 Uitgevoerd onderzoek

Om de vragen te beantwoorden, is in juni 2021 een locatieonderzoek uitgevoerd aan het Voorland en aan de Gooise Zomerkade en Blaricummermeent. In beide terreinen zijn vegetatieopnames gemaakt en is kwalitatief bodemonderzoek uitgevoerd. De resultaten zijn met elkaar en met eerdere vegetatieopnames en inventarisaties van het Voorland vergeleken.

1.4 Opzet rapportage

In hoofdstuk 2 wordt de historie van het Voorland kort beschreven. In hoofdstuk 3 wordt de voorgenomen ontwikkeling nader toegelicht. Hoofdstuk 4 bevat een beschrijving van de wezenlijke kenmerken en waarden behorende bij het Voorland als onderdeel van het NNN. In hoofdstuk 5 worden de gebruikte onderzoeksmethodes beschreven en in hoofdstuk 6 worden de resultaten gepresenteerd. In hoofdstuk 7 vindt een vergelijking van de actuele vegetatietypen en de potentiële vegetatie van de Gooise Zomerkade en in de Blaricummermeent met die in het Voorland plaats. Tenslotte wordt in hoofdstuk 8 afgesloten met de conclusies van dit onderzoek en relevante adviezen.

2 Gebiedsbeschrijving

2.1 Voorland

2.1.1 Ontstaan, inrichting en gebruik

Het natuurgebied met recreatief medegebruik Voorland Stichtse Brug bevindt zich aan de westzijde van de zuidelijke opgang naar de Stichtse Brug (A27) bij Blaricum. Het gebied is ontstaan bij de aanleg van de A27 in de jaren '70 op opgespoten zand uit het Gooimeer t.b.v. de bouw van de Stichtse Brug over het Gooimeer. Het Voorland is daarna ingericht met een zuidelijk recreatiestrand in de vorm van grasland en een noordelijk groen strand (Afb. 2.1 & 2.2). Beide terreinen zijn eigendom van Staatsbosbeheer. Het recreatiestrand wordt beheerd door de gemeente Blaricum. Langs de Stichtseweg, tussen het Voorland en de A27 bevinden zich twee parkeerterreinen voor bezoekers van het Voorland.

Het zuidelijk gelegen recreatiestrand wordt intensief gebruikt door zwemmers, surfers, wandelaars en strandgasten. Met name in de zomermaanden is de recreatiedruk hoog. In mei 2019 is op de westelijke helft van het recreatiestrand de bovenste laag met begroeiing verwijderd en daarna aangevuld met een circa 30 cm dikke laag zand. In de zomermaanden van 2019, 2020 en 2021 was er een tijdelijke horecavoorziening (Blaricum Beach) op het recreatiestrand aanwezig in afwachting van de realisering van een strandpaviljoen met jaarronde horecafunctie voor de duur van maximaal 10 jaar (zie verder Hoofdstuk 4).



Afbeelding 2.1 Ligging van het Voorland Stichtse Brug tussen de A27 en het Gooimeer met het onderzochte recreatiestrand (rechter blauwe kader) en de onderzochte Gooise Zomerkade en Blaricummeermeent (linker blauwe kader).

Op het recreatiestrand zijn op basis van de Algemene Politie Verordening honden verboden van 1 mei tot 1 oktober. Het noordelijk gelegen groene strand wordt aanzienlijk minder intensief bezocht en het gebruik beperkt zich grotendeels tot wandelaars. Sinds begin 2021 is het groene strand met een hek afgesloten om negatieve effecten van het intensieve recreatieve gebruik van het huidige recreatiestrand te voorkomen.



Afbeelding 2.2 Indeling van het Voorland met groene strand (1), recreatiestrand onderverdeeld in oostelijke helft (2) en westelijke helft (3), en het zuidelijke bosje (4).

2.1.2 Abiotische condities en beheer

Het verschil tussen zomer- en winterpeil in het Gooimeer bedraagt circa 20 cm. Daarnaast is de wind van grote invloed op het waterpeil. In de winter, bij hoger winterpeil en krachtige noordwestenwind overstroomt zowel het Voorland als het groene strand geregeld met kalkrijk water uit het Gooimeer. 's Zomers, bij lager zomerpeil, is een gradiënt van vochtig naar droog sterker aanwezig en kunnen iets hoger gelegen zandkopjes aanzienlijk droger worden ten opzichte van de omgeving. Naast inundatie spelen neerslag en kwel een rol bij de waterhuishouding van het gebied.

De bodem is heterogeen en bevat voornamelijk zand, maar lokaal ook grind, schelpresten en leem. Hierdoor is een ruime variatie aan gradiënten aanwezig met lokaal grote verschillen in bodem-samenstelling over kleine afstand en mede als gevolg daarvan in vocht-, kalk- en nutriëntengehalte.

Het recreatiestrand wordt meerdere keren per jaar gemaaid (gazonbeheer) en het groene strand wordt een maal per jaar in het najaar gehooid. Het maaibeheer van het recreatiestrand en groene strand zijn cruciaal voor de ontwikkeling en het behoud van de soortenrijke graslanden.

2.1.3 Biologie

Als gevolg van de grote variatie aan gradiënten heeft het Voorland zich ontwikkeld tot een fraai natuurgebied met grote rijkdom aan zeldzame vaatplanten, mossen en paddenstoelen. Schrale graslanden met hoge soortenrijkdom op een gradiëntrijke bodem zoals aanwezig op het Voorland zijn binnen Nederland zeer zeldzaam (Inberg et al., 2008; Provincie Noord-Holland, 2020). De vochtige graslanden op kalkrijke bodem betreffen een voorbeeld van het Europees beschermde habitatype 'kalkrijke duinvalleien', dat verder uitsluitend aan de kust voorkomt.

2.2 Gooise Zomerkade en Blaricummermeent

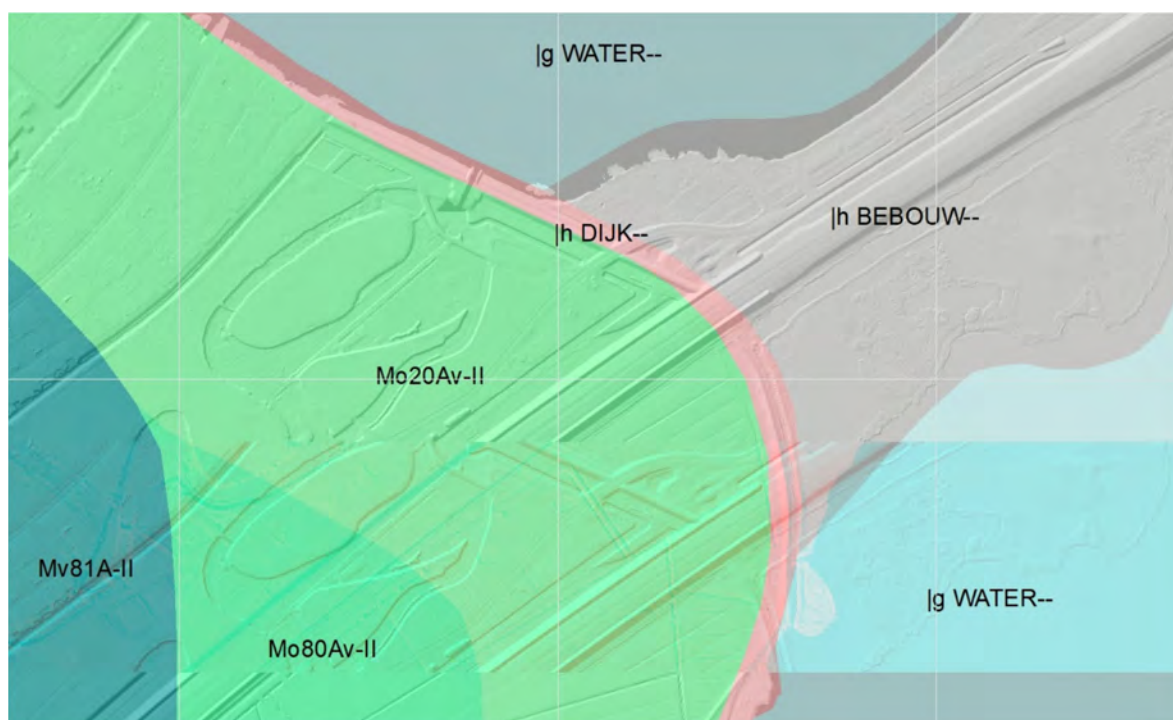
2.2.1 Ontstaan, inrichting en gebruik

De Gooise Zomerkade is onderdeel van de voormalige Zuiderzeedijk. Aan de noordzijde van de kade bevindt zich het Gooimeer en het onderste deel van de kade is aan de noordzijde bedekt met een laag stortsteen. Ten zuiden van de kade bevindt zich een laagte van circa 20 m breed met aan de zuidzijde een A-watergang. Deze watergang staat via een duiker in verbinding met een driehoekig perceel in de Blaricummermeent dat eveneens onderdeel is van de saldering. Het driehoekig perceel is onderdeel van de aangrenzende woonwijk en wordt gebruikt als speelterrein en uitlaatstrook voor honden.

2.2.2 Abiotische condities en beheer

Het dijklichaam bestaat uit een kleilaag welke is opgebracht op de oorspronkelijke kalkrijke nesvaaggrond van zware zavel (Afb. 2.3). De binnendijkse laagte en het driehoekig perceel in de Blaricummermeent staan niet in directe verbinding met het Gooimeer. Er is derhalve geen sprake van overstroming. De Gooise Zomerkade wordt beheerd door Waternet. Het grasland op de dijk en de binnendijkse laagte worden jaarlijks gehooid. Op de helft van het driehoekig perceel vindt gazonbeheer plaats, de overige helft wordt een tot twee maal per jaar gehooid.

In december 2020 is de Gooise Zomerkade door de gemeente Blaricum aangewezen als hondenlosloopgebied. Doordat er geen afscheiding is tussen de Zomerkade en de aangrenzende rechthoekige laagte zijn veel honden ook in de laagte aanwezig, terwijl deze laagte niet als hondenlosloopgebied is aangewezen. De effecten van deze aanwijzing, in de vorm van lokale bemesting, treden dus in een aanmerkelijk groter gebied op.



Afbeelding 2.3 Bodemkaart van de Gooise Zomerkade (roze, DIJK), Gooimeer (grijs, WATER) en binnendijkse laagte (lichtgroen, Mo20Av-II).

2.2.3 Biologie

De vegetatie op de dijk, op het achtergelegen, binnendijkse laagland en op het driehoekig perceel in de Blaricummermeent bestaat uit grasland op voedselrijke bodem.

3 Natuurnetwerk Nederland

3.1 Wettelijk kader

Het gehele Voorland is onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een netwerk van belangrijke natuurgebieden en verbindingen tussen deze gebieden. Naast bestaande gebieden maken ook nog te ontwikkelen gebieden deel uit van het NNN. Voor de meeste terreinen behorende tot het NNN is de provincie het bevoegd gezag.

De ruimtelijke bescherming van het NNN heeft zijn oorsprong in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), het uitvoeringsbesluit van de Wet op de Ruimtelijke Ordening. Het ruimtelijk beleid voor het NNN (de planologische bescherming) is vastgelegd in de Omgevingsverordening van de provincie Noord-Holland 2020 (OV). De planologische bescherming van het NNN is opgenomen in paragraaf 6.4.1, artikel 6.41 t/m 6.43 van de omgevingsverordening en bevat drie hoofdlijnen (<https://bestanden.noord-holland.nl/internet/Onderwerpen/Natuur/nnn-wijzer/index.html>).

De eerste hoofdlijn is dat gemeenten in het ruimtelijk plan (bestemmingsplan of, zoals hier het geval, een omgevingsverordening), dat valt binnen de begrenzing van het NNN, regels moeten stellen voor de bescherming, instandhouding en ontwikkeling van de 'wezenlijke kenmerken en waarden' van het NNN (artikel 6.43 lid 2 en 3). Deze 'wezenlijke kenmerken en waarden' (WKW) zijn vastgelegd in Bijlage 5 van de Omgevingsverordening.

De tweede hoofdlijn is dat ruimtelijke plannen geen nieuwe activiteiten in het NNN mogelijk mogen maken, die per saldo leiden tot significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden of tot vermindering van het oppervlak van het NNN of tot vermindering van de samenhang binnen het NNN (artikel 6.43 lid 4: de saldobenadering), tenzij er sprake is van een groot openbaar belang en reële alternatieven ontbreken (het compensatiebeginsel). In dat laatste geval moet de aantasting zoveel mogelijk beperkt worden (mitigerende maatregelen). Is deze beperking onvoldoende om aantasting te voorkomen, dan is aanvullend compensatie nodig (artikel 6.43 lid 5: het compensatiebeginsel). Andere schadelijke activiteiten zijn in beginsel niet toegestaan.

De derde hoofdlijn is de uitzondering dat Gedeputeerde Staten (onder strikte voorwaarden) de begrenzing van het NNN in de volgende situaties kunnen aanpassen (artikel 6.43 lid 6a, b en c):

- Ten behoeve van de verbetering van de ecologische samenhang ('om ecologische redenen') of de planologische inpassing van het NNN. Voorwaarden zijn dat de WKW worden behouden en het oppervlak niet afneemt.
- Ten behoeve van een kleinschalige ontwikkeling. Voorwaarden zijn dan dat per saldo de WKW van het NNN toenemen en het oppervlak van het NNN in elk geval niet afneemt.
- Als gevolg van toepassing van het 'nee-tenzij' beginsel in een ruimtelijk plan (artikel 6.43 lid 5).
- Ter verbetering van kennelijke onjuistheden of kaartfouten.

Voor de toepassing van de herbegrenzing (artikel 6.43. lid 6a) en de toepassing van compensatie (artikel 6.43 lid 5) en/of saldering (artikel 6.43 lid 4) gelden de door de gezamenlijke provincies en het rijk in 2007 overeengekomen zogenaamde Spelregels EHS (Beleidskader voor compensatiebeginsel, EHS saldobenadering en herbegrenzen EHS). Na de decentralisatie van het natuurbeleid in 2013 hebben de provincies de Spelregels laten doorwerken in hun ruimtelijk beleid.

Bij de voorgenomen ontwikkeling van het Voorland door de gemeente Blaricum is derhalve getoetst of er per saldo sprake is van 1) significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden, 2) vermindering van het oppervlak van het NNN en/of 3) vermindering van de samenhang binnen het NNN.

3.2 Wezenlijke kenmerken en waarden Voorland

Voor het Voorland bestaat de kernkwaliteit van het NNN uit 'kleinschalige natuur met extensieve graslanden en recreatief gebruik'. Binnen het Voorland zijn hiertoe de volgende beheertypen aangewezen: N14.03 Haagbeuken- en essenbos in de bosjes (Afb. 3.1, donkergroen), N10.02 Vochtig hooiland op het groene strand (Afb. 3.1, lichtgroen) en N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland op het recreatiestrand (Afb. 3.1, geelgroen). De provincie beschrijft de aanwezige en potentiële natuurwaarden als volgt (Omgevingsverordening NH2020). Passages die expliciet betrekking hebben op het recreatiestrand zijn door ons vet afgedrukt.

"Het Voorland aan de oever van het Gooimeer kent door de vele gradiënten een grote rijkdom aan plantensoorten. In de bosjes van het Voorland (N14.03 Haagbeuken en essenbos) groeit o.a. de grote keverorchis en de bossen zijn ook rijk aan paddenstoelen. Een rijke plantengroei is verder vooral aanwezig op het groene strand (N10.02 Vochtig hooiland), maar ook op het recreatiestrand zijn bijzondere soorten aan te treffen (N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland). Lidsteng en de uitgestrekte begroeiing van paddenrus duiden op basenrijke omstandigheden (kalkrijk zand). Teer guichelheil, moeraswespenorchis, groenknolorchis, parnassia en moeraskartelblad zijn eveneens soorten van natte en kalkrijke bodems. Er zijn verschillende kale plekken aanwezig met pioniervegetaties met bitterling en duizendguldenkruid. Ook zijn er nog planten aanwezig die wijzen op zilte of brakke omstandigheden zoals moeraszoutgras, ruwe bies, aardbeiklaver en rode ogentroost. Op het groene strand groeit verder het zeer zeldzame vierkantsmos. Er zijn veel overeenkomsten tussen deze vegetaties en de begroeiing van natte kalkrijke duinvaleien in het kustgebied. Een verdere overeenkomst met duingebieden is de rijkdom aan paddenstoelsoorten, waarvan er 15 kenmerkend zijn voor de zogenaamde wasplaten-graslanden. Hiervan zijn 12 soorten nationaal zeldzaam. Ze zijn kenmerkend voor stabiel beheerde schrale graslanden op ongestoorde bodems en in ons land en ook daarbuiten zeer zeldzaam geworden. Ze zijn beperkt tot het noordoostelijke deel van het recreatiestrand, op het groene strand ontbreken ze. De overige graslanden op het Huizerhoef en het Voorland zijn van mindere kwaliteit, hier ontbreken bijzondere soorten. Ook hier is het samenhangende groene karakter aan het grote open water van de voormalige zeearm (Multifunctionele natuur) de basis voor zowel natuurbehoud als recreatie.

De natuurpotenties van het Voorland aan het Gooimeer worden reeds grotendeels benut. Het is van belang dat het microreliëf en daarbij horende gradiënten in het gebied ongeschonden blijft. Hierdoor wordt het unieke mozaïek aan planten- en paddenstoelengemeenschappen behouden. De toegankelijkheid van deze terreinen vormt tot op heden geen probleem, maar intensivering van het recreatief gebruik (inclusief bebouwing of andere voorzieningen) ten koste van de waardevolle begroeiing is nadrukkelijk ongewenst. Consequent graslandbeheer zonder bemesting of bestrijdingsmiddelen is eveneens een voorwaarde voor behoud en verdere ontwikkeling van de soortenrijke vegetaties."



Afbeelding 3.1 Beheertypen aanwezig in het Voorland: N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland (geelgroen), N10.02 Vochtig hooiland (lichtgroen) en N14.03 Haagbeuken- en essenbos (donkergroen). De onderzochte gebieden zijn blauw omkaderd.

3.3 Kenmerken kruiden- en faunarijk grasland

Het beheertype 12.02 kruiden- en faunarijk grasland wordt als volgt gekenmerkt (Bron: <https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/index-natuur-en-landschap/natuurtypen/n12-rijke-graslanden-en-akkers/n12-02/>):

“Kruiden- en faunarijk grasland omvat graslanden die kruidenrijk zijn, maar niet tot de schraallanden, vochtig hooiland, zilt grasland en overstromingsgrasland of glanshaverhooiland behoren. De vegetatie kan behoren tot allerlei verbonden van graslandvegetaties; onder meer kamgrasvegetaties of de meer algemene witbolgraslanden. Diverse soorten ruigte en struweel kunnen in dit grasland voorkomen. Het grasland wordt meestal extensief beweid of gehooit en niet of slechts licht bemest.

Het beheertype Kruiden- en faunarijk grasland kan voorkomen op diverse bodems van vochtig tot droog en heeft doorgaans een (matig) voedselrijk karakter. Kruiden- en faunarijk grasland komt in vrijwel alle landschapstypen voor. Toch is het areaal de laatste veertig jaar enorm afgenomen door de gangbare landbouwpraktijk: sterke bemesting gecombineerd met periodiek doodspuiten van de grasmatten en opnieuw inzaaien met hoog productieve grasvariëteiten. De meeste overgebleven kruidenrijke graslanden liggen in overhoekjes van het agrarische gebied of komen voor in natuurgebieden. Daar kan kruidenrijk grasland een tijdelijk fase zijn als de benodigde abiotische omstandigheden voor schraallanden niet of nog niet gerealiseerd kunnen worden.

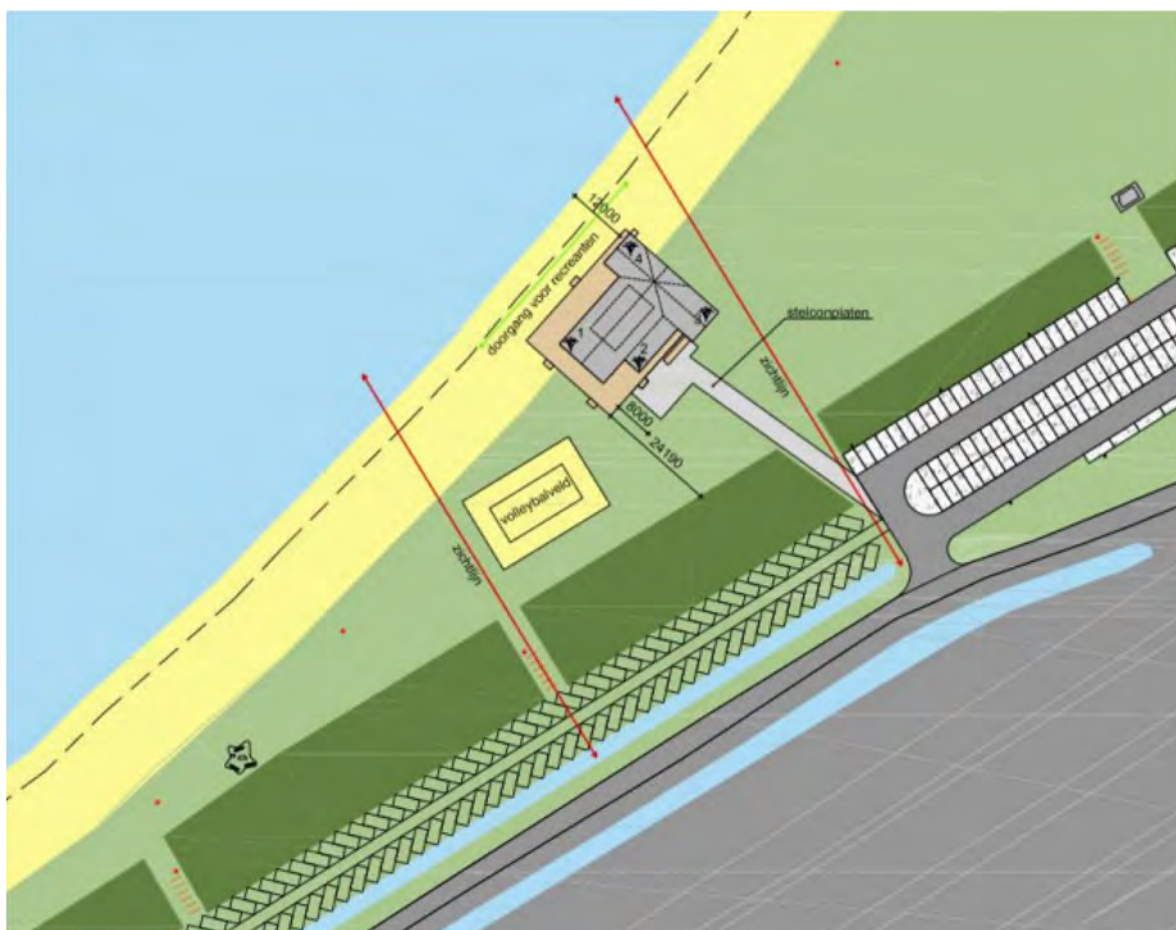
Kruiden- en faunarijk grasland wordt bij een goede kwaliteit gekenmerkt door variatie in structuur (ruigte en plaatselijk struweel, hogere en lage vegetatie) en een kruidenrijke graslandbegroeiing die rijk is aan kleine fauna. Gradiënten binnen (grond)waterpeil en voedselrijkdom zorgen voor diverse vegetatietypen.

Kenmerkende of bijzondere soorten van schralere beheertypen ontbreken grotendeels binnen Kruiden- en faunarijk grasland, maar graslanden zijn vaak wel rijk aan minder zeldzame soorten. Het type is o.a. van belang voor vlinders en andere insecten, vogels en kleine zoogdieren. De graslanden worden doorgaans niet bemest. Om verzuring tegen te gaan kan, bij uitzondering, ruige stalmest of bekalking toegepast worden.”

4 Ontwikkeling Voorland

4.1 Beschrijving ontwikkeling

De gemeente Blaricum heeft de tijdelijke strandtent (foodtruck) Blaricum Beach vervangen door een meer permanent strandpaviljoen voor een periode van maximaal 10 jaar. De vergunning daarvoor is 12-2-2020 verleend. Dit nieuwe paviljoen heeft een groter oppervlak (700 m²) dan de oude strandtent (265 m²) en wordt ten opzichte van het voormalige strandpaviljoen iets ten noorden gesitueerd (Afb. 4.1). Het nieuwe strandpaviljoen zal het hele jaar door geopend kunnen zijn, terwijl de oude voorziening alleen in de zomermaanden geopend was. Het bestaande volleybalveld wordt verplaatst. Tenslotte is ontsluiting van het nieuwe paviljoen middels stelconplaten voorzien. Naar verwachting resulteert deze ontwikkeling in een toename van het aantal bezoekers. Er zijn geen extra parkeerplaatsen voorzien.



Afbeelding 4.1 Plan voor het nieuwe, permanente strandpaviljoen. Bron: Grote Beverborg & Van den Bosch 2020.

Enkele van de voorgenomen werkzaamheden zijn in 2019 reeds uitgevoerd. Op het recreatiestrand is in 2019 een tijdelijke strandtent in de vorm van een container van 265 m² geplaatst: Blaricum Beach. Tevens is in 2019 op het recreatiestrand in de zone langs het water de bovenste circa 20 cm van de bodem inclusief graszode verwijderd en is deze zone daarna met ongeveer 30 cm zand opgehoogd. Deze zone heeft een variabele breedte van gemiddeld 20 m. In deze zone bevindt zich momenteel geen vegetatie (Afb. 4.2). In 2019 is op het recreatiestrand tevens een beachvolleybalveld gerealiseerd, zijn op het strand en bij de parkeerplaatsen afvalbakken en fietsenrekken geplaatst en is

bij de parkeerplaatsen beperkt verlichting aangebracht. Ook zijn op het strand drie vaste barbecues geplaatst. Als gevolg van de zandophoging, de aanwezigheid van een tijdelijke strandtent en de organisatie van activiteiten is de recreatiedruk sinds 2019 sterk toegenomen.



Afbeelding 4.2 Zone met nieuw aangebracht zand langs het Gooimeer (links), bodemprofiel met circa 30 cm opgebracht zand op het zandige moedermateriaal (rechts).

4.2 Saldering NNN

Uit de Natuurtoets in 2020 blijkt dat de voorgenomen ontwikkeling resulteert in verlies van oppervlakte van beheertype N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland (Grote Beverborg 2020). Dit betreft de oppervlakte van het nieuwe strandpaviljoen (700 m²), volleybalveld (385 m²) en de verbreding van het zandstrand (5.587 m²) en beslaat daarmee in totaal 6.672 m² grasland behorende tot beheertype N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland (Tabel 4.1).

Anticiperend hierop is een inrichting- en beheerplan opgesteld waarin maatregelen zijn beschreven die verlies van oppervlakte en aantasting van wezenlijke kenmerken en waarden moeten voorkomen (Grote Beverborg & Van den Bosch, 2020). Middels een salderingsovereenkomst tussen gemeente Blaricum en provincie Noord-Holland (Provincie Noord-Holland, 21-01-2021) in samenhang met het Ambtelijk Akkoord saldering NNN Voorland Blaricum t.b.v. strandpaviljoen (provincie Noord-Holland 21-1-2020) verplicht de gemeente zich de in het inrichting- en beheerplan opgenomen maatregelen uit te voeren. De volgende maatregelen zijn voorzien, die moeten resulteren in een toename van oppervlakte beheertype N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland binnen het NNN:

- Ontwikkeling tot kruiden- en faunarijk grasland op een perceel in de Blaricummermeent (1.662 m²),
- Opname van de Gooise Zomerkade in de begrenzing van het NNN (8.185 m²),
- Handhaven begrenzing NNN van het verloren gegane oppervlak aan NNN op het recreatiestrand.

Per saldo is met deze maatregelen sprake van een toename aan oppervlakte van beheertype N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland binnen het NNN.

Tabel 4.1 Verlies aan oppervlakte NNN en beoogde saldering. Bron: Grote Beverborg, 2020.

	Verlies oppervlakte m ²	Winst oppervlakte middels salderen m ²
Strandpaviljoen	700	-
Volleybalveld	385	-
Strandverbreding	5.587	-
Nieuw te ontwikkelen kruiden- en faunarijk grasland	-	1.662
Opnemen Gooise Zomerkade in begrenzing NNN	-	8.185
Totaal	6.672	9.847

Uit de natuurtoets blijkt tevens dat er mogelijk sprake is van een negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden als gevolg van een toename van verstoring en betreding (Grote Beverborg, 2020). Dat betreft met name het groene strand en het nattere, noordoostelijke deel van het recreatiestrand. In deze studie is dit aspect niet nader beschouwd.

5 Methode van onderzoek

Op de Gooise Zomerkade zijn vijf vegetatiebeschrijvingen (opnames) gemaakt (Afb. 5.1, nr. 1-5) en op het strand van het Voorland zijn twee opnames gemaakt (Afb. 5.1, nr. 6-7). Tevens zijn twee opnames (Afb. 5.1, nr. 8-9) uit 2018 in de tabel opgenomen die door een van de auteurs zijn gemaakt. Voor de vegetatieopnames is de Braun-Blanquet schaal gebruikt (Tabel 5.1) en is de naamgeving gehanteerd zoals vermeld in de nieuwste editie van de Heukels' Flora van Nederland (Duistermaat, 2020). De gehanteerde oppervlakte van de opnames is zodanig gekozen dat een homogene, representatieve vegetatie opgenomen kon worden. Met een Edelman grondboor is de bodem bemonsterd. Van elke vegetatieopname is geanalyseerd tot welk vegetatietype – associatie of rompgemeenschap – deze gerekend kan worden volgens de Vegetatie van Nederland (Schaminee & al., 1995-1998). Deze interpretatie is vervolgens gebruikt bij de onderlinge vergelijking van de opnames. Tenslotte zijn de opnames vergeleken met vegetatieopnames uit 2018 en inventarisaties uit 2006, 2011 en 2016.



Afbeelding 5.1 Locaties vegetatieopnames Gooise Zomerkade (nummer 1-5) en Voorland (nummer 6-7), alsmede opnames uit 2018 (8-9).

Tabel 5.1 Braun-Blanquet schaal.

Presentieklasse	Bedekking en/of abundantie
5	> 75% bedekking
4	50-75% bedekking
3	25-50% bedekking
2b	12.5-25% bedekking
2a	5-12.5% bedekking
2m	<5% bedekking, zeer veel exemplaren
1	<5% bedekking, veel exemplaren
x	<5% bedekking, weinig exemplaren
r	<5% bedekking, zeer weinig exemplaren
()	net buiten proefvlak

6 Resultaten

6.1 Vegetatie en bodem Voorland

Met behulp van de luchtfoto van 2020 is de oppervlakte gemeten van het volleybalveld en het met zand opgehoogde deel van het strand (Afb. 6.1). De gemeten oppervlakte van het volleybalveld bedraagt circa 390 m² en de oppervlakte van het aangebrachte zandophoging bedraagt ongeveer 9.790 m². De oppervlakte van het opgehoogde zand is een conservatieve meting, aangezien een deel door overspoeling vanuit het Gooimeer niet goed te onderscheiden valt van de oorspronkelijke oever.



Afbeelding 6.1 Oppervlakte van het recreatiestrand en volleybalveld waar in 2019 zand is opgebracht (wit).

De oorspronkelijke vegetatie op het met zand opgehoogde deel in het westelijk deel van het recreatiestrand is niet meer aanwezig en daardoor niet te inventariseren. Om die reden zijn de vegetatieopnames gemaakt in het oostelijk deel van het recreatiestrand.

Op basis van de twee vegetatieopnames (nummer 6 en 7) classificeert de graslandvegetatie van het oostelijk deel van het recreatiestrand als kalkrijke duinvallei-vegetatie (*Caricion davallianae* 09Ba). De twee opnames uit 2018 (nummer 8 en 9) zijn toe te wijzen aan resp. kalkrijke duinvallei-vegetatie (*Caricion davallianae* 09Ba) met overgang naar droog schraalgrasland (*Thero-Airion* 14Ba) en op de iets hoger gesitueerde kopjes aan droog schraalgrasland (*Thero-Airion* 14Ba). Een foto-impressie van de onderzochte delen van het Voorland en de langs de Gooise Zomerkade gesitueerde salderingspercelen is opgenomen in Bijlage 3. Foto's van de geïnventariseerde percelen en begroeiingen zijn opgenomen in Bijlage 4. Per opname zijn gemiddeld 26,5 (24, 28, 31 en 23) soorten vaatplanten, mossen en korstmossen aangetroffen (opnames 2021 en 2018, Bijlage 2). Dit zijn m.n.

soorten van voedselarm, droog grasland en van kalkrijke duinvalleien. In mindere mate zijn soorten aanwezig van voedselrijk grasland en heischraal grasland. Tevens zijn beperkt zaailingen van bomen en struiken aangetroffen. In de vegetatieopnames van het Voorland zijn geen soorten aangetroffen van voedselrijke ruigten en slechts een maal van voedselrijk, vochtig grasland.

De voornaamste begroeiingen op het oostelijke deel van het recreatiestrand zijn te beschouwen als kalkrijke duinvallei-vegetatie (*Caricion davallianae* 09Ba) en droog schraalgrasland (*Thero-Airion* 14Ba). Er kan worden aangenomen dat de tot 2019 in het westelijke deel van het recreatiestrand aanwezige vegetatietypen tot op zekere hoogte vergelijkbaar waren met de nog steeds op het oostelijk deel aanwezige soortenrijke, schrale vegetatietypen, alhoewel de precieze soortensamenstelling iets kan afwijken. Vermoedelijk kwam met name de droge schraalgraslandvegetatie (*Thero-Airion* 14Ba) voor op het westelijk deel.

Op het Voorland zijn enkele zeldzame plantensoorten aanwezig. Zeer grote populaties *Parnassia* (*Parnassia palustris*) en moeraswespenorchis (*Epipactis palustris*) bevinden zich op het groene strand. Van beide soorten zijn ook kleinere populaties aanwezig op het recreatiestrand, evenals van de zeldzame soorten strandduizendguldenkruid (*Centaureum littorale*), fraai duizendguldenkruid (*Centaureum erythraea*), stijve ogentroost (*Euphrasia stricta*) en addertong (*Ophioglossum vulgatum*) (Inberg & al, 2007; van Groen & van Straaten, 2006; van Groen & van Straaten, 2011; Bakker, 2016; Bakker, 2020). De meeste zeldzame soorten en de grootste dichtheden van deze soorten zijn geconcentreerd in het noordoostelijke deel van het recreatiestrand, al zijn meerdere zeldzame soorten ook in het westelijk deel van het recreatiestrand gerapporteerd, o.a. behaarde boterbloem, bleekgele droogbloem, borstelbies, geelgroene zegge, dwergzegge, moeraswespenorchis, *Parnassia*, strandduizendguldenkruid en zilverhaver (Inberg & al, 2008). Veel van deze soorten zijn ook in 2021 tijdens het locatieonderzoek aangetroffen op het noordoostelijk deel van het recreatiestrand (Bijlage 2). In dit noordoostelijke deel van het recreatiestrand is op enkele plaatsen als gevolg van kampvuren de vegetatie met bovengenoemde zeldzame soorten vernietigd (Afb. 6.2). Door dit type activiteiten gaan populaties van zeldzame soorten achteruit. Het is onduidelijk of ook de zeldzame paddenstoelen hiervan te lijden hebben.



Afbeelding 6.2 Brandplek en afval op het oostelijk deel van het recreatiestrand.

De bodem van het Voorland is zandig en enigszins heterogeen. Tevens is een microreliëf aanwezig. De bodem in opname 6 bestaat uit zand, waarbij roestvlekken tot circa 15 cm diepte aanwezig zijn. In opname 7 is een sterke gelaagdheid van de bodem vastgesteld met respectievelijk humeus zand, grof zand, grind en nat zand. In de bodem is geen klei aangetroffen. De grondwaterstand is ten tijde van de opname ongeveer 30-50 cm onder maaiveld. Gelet op de nabijheid van het Gooimeer en het verschil tussen zomer- en winterpeil van 20 cm, is het aannemelijk dat het grondwaterpeil op het Voorland gedurende het jaar enkele decimeters varieert. Foto's van de bemonsterde bodems zijn opgenomen in Bijlage 4.

6.2 Vegetatie en bodem Gooise Zomerkade en Blaricummermeent

Op de Gooise Zomerkade bevindt zich een verhard fietspad, waarop vegetatie ontbreekt (Bijlage 3). Op deze verharding ontbreekt een vegetatie. Aan de noordzijde van de Gooise zomerkade bevindt zich een circa 10 m brede strook met stortsteen en spaarzame begroeiing. De oppervlakte van de zone met stortsteen is in het Inrichting- en beheerplan in mindering gebracht van de in te brengen oppervlakte ten behoeve van saldering. De oppervlakte van het fietspad is echter niet in mindering gebracht van de in te brengen oppervlakte. Het binnendijs gelegen deel van dit perceel staat niet in verbinding met het Gooimeer en staat derhalve niet onder invloed van het kalkrijke water middels periodieke overspoeling.

In het perceel in de Blaricummermeent dat is aangewezen om nieuw soorten- en faunarijk grasland te ontwikkelen, bevindt zich een betonnen fietspad. Ook de oppervlakte van dit fietspad is niet in mindering gebracht van de in te brengen oppervlakte ten behoeve van saldering. Dit perceel ligt geheel binnendijs en staat derhalve niet onder invloed van het kalkrijke water uit het Gooimeer middels periodieke overspoeling. Het grenst direct aan een gemeentelijk plantsoen, nieuwbouw en het honden uitlaatgebied.

Op basis van de vijf gemaakte vegetatieopnames classificeert de vegetatie op de Gooise Zomerkade deels als rompgemeenschappen van ruigtes (34RG-, 16RG-, 16RG18, opname 1-4) en deels als soortenarm Zilverschoon-grasland (Lolio-Potentillion 12Ba, opname 5). Foto's van de geïnventariseerde begroeiingen zijn opgenomen in Bijlage 4. Per opname zijn gemiddeld 15,2 (16, 14, 11, 13 en 22) soorten vaatplanten, mossen en korstmossen aangetroffen (opnames 2021, Bijlage 2). Dit zijn vooral soorten van voedselrijke ruigte en voedselrijk grasland. In opname 5 zijn tevens soorten van voedselrijk, vochtig grasland aanwezig. In opnames 1 en 2 zijn twee soorten aangetroffen van voedselarm, droog grasland aanwezig. In opname 5 zijn twee soorten aangetroffen van voedselarm, droog grasland en één soort van kalkrijke duinvalleien aanwezig. In opname 3 en 4 zijn geen soorten van voedselarm, droog grasland of van kalkrijke duinvalleien aanwezig. Er zijn geen zeldzame of bedreigde soorten van droog of vochtig schraal grasland aangetroffen.

De bodem van de Gooise Zomerkade is zwaar en bestaat uit klei, humeuze klei en/of zware zavel, veelal in enkele lagen. De bodem op de Gooise Zomerkade is droger dan de bodem aan de voet van de kade. Er is geen microreliëf aanwezig zoals op het Voorland. Zowel de dijk als de achterliggende laagte staan niet onder invloed van het grondwater of oppervlaktewater als gevolg van de diepe naastgelegen sloot. Foto's van de bemonsterde bodems zijn opgenomen in Bijlage 4.

7 Vergelijking vegetatietypen

7.1 Aanwezige vegetatietypen

Op de percelen aan de Gooise Zomerkade zijn rompgemeenschappen van ruigtes (34RG-, 16RG-, 16RG18, opname 1-4) aanwezig en in de achterliggende laagte is een soortenarm Zilver schoon-grasland (Lolio-Potentillion 12Ba, opname 5) aanwezig. Op het driehoekig perceel in de Blaricummermeent is eveneens een soortenarm Zilver schoon-grasland aanwezig. Deze vegetatietypen zijn zeer algemeen in Nederland (www.synbiosys.alterra.nl/synbiosysnl) en vanuit het oogpunt van biodiversiteit weinig waardevol. Er zijn geen zeldzame of bedreigde soorten aangetroffen. Deze vegetatietypen verschillen sterk van de op het Voorlandse recreatiestrand aanwezige en (deels) vernietigde vegetatietypen. Hoewel de in het oostelijk deel van het recreatiestrand aanwezige soortenrijke, schrale vegetatietypen niet 100% identiek zullen zijn aan de verdwenen vegetatie op de met zand opgehoogde delen, is uit de historische data en de overeenkomst tussen beide zones duidelijk dat alle vegetatietypen van het recreatiestrand zeer sterk verschillen van de vegetatietypen op de Gooise Zomerkade en achterliggende laagte. De schrale vegetatietypen van de oostelijke helft van het recreatiestrand op het Voorland zijn binnen Nederland zeer zeldzaam en uiterst waardevol (Provincie Noord-Holland, 2020; www.synbiosys.alterra.nl/synbiosysnl). Ze bevatten diverse zeldzame en bedreigde soorten.

De graslandvegetatie op het recreatiestrand van het Voorland alsmede die op de Gooise Zomerkade en Blaricummermeent zijn beide toegekend aan het beheertype N12.02 kruiden- en faunarijk grasland. Gelet op de bijzondere vegetatie en rijkdom aan zeldzame en bedreigde soorten, is de toekenning van beheertype N12.02 kruiden- en faunarijk grasland aan het recreatiestrand onjuist en is een ander beheertype passender, bijvoorbeeld N10.01 Nat schraalland (voor de begroeiingen in de vochtige laagtes) en N11.01 Droog schraalgrasland (voor het schaal grasland op de drogere delen). De kwaliteit van de vegetatie op het Voorland, uitgedrukt in zeldzaamheid, soortenrijkdom en rijkdom aan zeldzame soorten, is aanzienlijk hoger dan de kwaliteit van de op de Gooise Zomerkade en Blaricummermeent aanwezige productievare en ruigere vegetatietypen. Het verschil in kwaliteit tussen beide is dermate groot dat van vergelijkbaarheid of geschiktheid als saldering geen sprake is. Per saldo levert deze saldering een sterk verlies van natuurwaarde binnen het NNN op.

7.2 Potentiële vegetatietypen

Uitgangspunt bij compenseren van oppervlakte en kwaliteitsverlies van beheertype N12.02 kruiden- en faunarijk grasland is dat de in te zetten percelen een vegetatie bevatten die vergelijkbaar is met de te compenseren vegetatie of een vegetatie bevat die zich kan ontwikkelen tot de gewenste vegetatie. De bodem van de percelen aan de Gooise Zomerkade en Blaricummermeent is zwaar, voedselrijk en bestaat uit klei, humeuze klei en/of zware zavel. Kalkrijke duinvallei-vegetatie en droog schraalgrasland of daaraan verwante vegetatietypen vereisen een voedselarme, zandige bodem. Ontwikkeling van kalkrijke duinvallei-vegetatie (*Caricion davallianae* 09Ba) en/of droog schraalgrasland (*Thero-Airion* 14Ba) is op de bodems van de salderingspercelen niet mogelijk. Daarmee is ontwikkeling van vegetatietypen met een vergelijkbare kwaliteit als van de op het recreatiestrand aanwezige vegetatietypen niet mogelijk.

8 Conclusies

In dit afsluitende hoofdstuk beantwoorden we de onderzoeksvragen en sluiten af met de beantwoording van de centrale vraag of de beoogde percelen aan de Gooise Zomerkade en Blaricummermeent geschikt zijn om het verlies aan oppervlakte en kwaliteit van beheertype N12.02 kruiden- en faunarijke grasland in het Voorland behorende tot het NNN te salderen.

Onderzoeksvraag 1: Welke vegetatietypen bevinden zich op de percelen aan de Gooise Zomerkade en in de Blaricummermeent en welke zijn of gaan verloren als gevolg van de ontwikkeling van het Voorland?

Op de percelen aan de Gooise Zomerkade en in de Blaricummermeent zijn rompgemeenschappen van ruigtes (34RG-, 16RG-, 16RG18, opname 1-4) en soortenarm Zilverschoon-grasland (Lolio-Potentillion 12Ba, opname 5) aanwezig. Op het oostelijk deel van het recreatiestrand op het Voorland is kalkrijke duinvallei-vegetatie (Caricion davallianae 09Ba) en droog schraalgrasland (Thero-Airion 14Ba) aanwezig.

Onderzoeksvraag 2: Welk bodemtype bevindt zich in de percelen aan de Gooise Zomerkade en in de Blaricummermeent en welk bodemtype bevindt zich in het recreatiestrand van het Voorland?

De bodem van de percelen aan de Gooise Zomerkade en in de Blaricummermeent is zwaar en bestaat uit resp. klei, humeuze klei en/of zware zavel. De bodem van het recreatiestrand is zandig en sterk heterogeen met een rijke gradiënt en natuurlijk reliëf. De bodem van het Voorland staat onder invloed van overstroming met kalkrijk water vanuit het Gooimeer, de voor saldering aangewezen gronden aan de Gooise Zomerkade en Blaricummermeent liggen binnendijs.

Onderzoeksvraag 3: In hoeverre kwalificeren deze vegetatietypen als geschikte saldering voor de vegetatietypen van het beheertype N12.02 kruiden- en faunarijke grasland in het Voorland welke in oppervlakte en kwaliteit achteruit gaan?

De vegetatie op de Gooise Zomerkade en die in de Blaricummermeent kwalificeren als beheertype N12.02 kruiden- en faunarijke grasland. De kwaliteit van de vegetatie op het Voorland, uitgedrukt in zeldzaamheid, soortenrijkdom en rijkdom aan zeldzame soorten, is echter aanzienlijk hoger dan de kwaliteit van de op de Gooise zomerkade en achterliggende laagte aanwezige vegetatie. Het verschil in kwaliteit tussen beide is dermate groot dat van vergelijkbaarheid of geschiktheid als saldering geen sprake is. Daarnaast blijkt de op de luchtfoto gemeten oppervlakte op het Voorland welke bedekt is met een nieuwe zandlaag groter dan de in het salderingsovereenkomst vermelde oppervlakte.

Onderzoeksvraag 4: Indien de vegetatietypen aan de Gooise Zomerkade en in de Blaricummermeent niet geschikt zijn als compensatie, in hoeverre kunnen deze dan hiertoe ontwikkeld worden uitgaande van de abiotische condities?

Kalkrijke duinvallei-vegetatie (Caricion davallianae 09Ba) en droog schraalgrasland (Thero-Airion 14Ba) vereisen een vochtige tot droge, zandige bodem. Ontwikkeling van kalkrijke duinvallei-vegetatie en/of droog schraalgrasland is op de zware klei/zavel bodem aan de Gooise Zomerkade en in de Blaricummermeent niet mogelijk.

Op grond van de hierboven vermelde antwoorden op de onderzoeksvragen, concluderen wij dat de beoogde percelen aan de Gooise Zomerkade en in de Blaricummermeent:

- Weliswaar kwalificeren als beheertype N12.02 kruiden- en faunarijke grasland, maar
- Niet de kwaliteit hebben van de vegetatietypen op het Voorland, uitgedrukt in zeldzaamheid, soortenrijkdom en rijkdom aan zeldzame soorten en
- Vanwege de veel voedselrijkere, kleibodem en het ontbreken van overstroming met kalkrijk water uit het Gooimeer zich geen vegetatietypen kunnen ontwikkelen met de kwaliteit van de vegetatie op het Voorland (geen potentiële waarden).

De conclusie is dan ook dat de voorgestelde saldering leidt tot een sterk verlies aan kwaliteit en een verlies aan oppervlakte natuur binnen het NNN. De saldering voldoet daarmee niet aan de wettelijke eisen uit de Provinciale Ruimtelijke Verordening en de Spelregels van de EHS.

Alhoewel dit niet in detail is onderzocht, bestaat sterk de indruk dat de toegenomen recreatie tot verdere aantasting van de natuurwaarden op het recreatiestrand leidt. Dit blijkt ook uit de verschillende inventarisaties sinds 2015. Het verdient aanbeveling om de effecten van de ontwikkelingen op de vegetatie, flora, fauna en paddenstoelen beter te onderzoeken en zo nodig maatregelen te nemen.

Literatuur

- Bakker, P. (2016). Natuurwaarde van het Voorland bij de Stichtse Brug. In samenwerking met Vereniging van Vrienden van het Gooi, KNNV afdeling Gooi, IVM Gooi en omstreken en de Vogelwerkgroep Het Gooi en Omstreken.
- Bakker, P. (2020). Contra-expertise Voorland Stichtse Brug Blaricum.
- Duistermaat, L. (2020). Heukels' Flora van Nederland. 24^e druk. Noordhoff Uitgevers, Groningen/Utrecht.
- Groen, F.M. van & M. van Straaten (2006). Blaricummermeent, inventarisatie beschermde flora en fauna 2006. Van de Goes en Groot ecologisch onderzoeks- en adviesbureau, G&G-rapport 2006-19.
- Groen, F.M. van & M. van Straaten (2011). Blaricummermeent, inventarisatie beschermde flora en fauna 2011. Van de Goes en Groot ecologisch onderzoeks- en adviesbureau, G&G-rapport 2011-16.
- Inberg, J.A., P.H.N. Boddeke, E.H.P. Leusink, R.J.W. van de Haterd & M. Japink (2008). Vegetatiekartering Zuidelijke Randmeren 2007, Bureau Waardenburg, rapport 08-062.
- Grote Beverborg, D. (2020). Natuurtoets strandpaviljoen Voorland Stichtsebrug, finale versie 7.0. Royal Haskoning DHV AA0719WATRP1907191642.
- Grote Beverborg, D. & A. van den Bosch (2020). Inrichting en beheerplan Blaricummermeent, ten behoeve van saldering NNN als gevolg van realisatie strandpaviljoen en ophoging met zand van het strand Stichtse Voorland. Royal Haskoning DHV AA0719WATRP1907191642.
- Provincie Noord Holland (2020). Ambtelijk akkoord saldering NNN Voorland Blaricum t.b.v. strandpaviljoen, 21-01-2020.
- Provincie Noord Holland (2021). Salderingsovereenkomst inzake de bouw van een tijdelijk strandpaviljoen, ophoging van het strand en verplaatsing van het volleybalveld aan het Voorland Stichtse Brug in de gemeente Blaricum, 21-01-2021.
- Schaminee, J.H.J., E.J. Weeda & V. Westhoff, 1995. De Vegetatie van Nederland. Deel 2: Plantengemeenschappen van wateren, moerassen en natte heiden. Opulus.
- Schaminee, J.H.J., A.H.F. Stortelder & E.J. Weeda, 1996. De Vegetatie van Nederland. Deel 3: Plantengemeenschappen van graslanden, zomen en droge heiden. Opulus.
- Schaminee, J.H.J., E.J. Weeda & V. Westhoff, 1998. De Vegetatie van Nederland. Deel 4: Plantengemeenschappen van de kust en van binnenlandse pioniermilieus. Opulus.
- Sluis, D. & J.J. Spaargaren (2004). Blaricummermeent te Blaricum, inventarisatie beschermde flora en fauna 2004. Van de Goes en Groot ecologisch onderzoeks- en adviesbureau, G&G-rapport 2004-13.
- Vreeswijk, T. van (2017). Natuurtoets Blaricum aan Zee – Ontwerpplan Zuid. Royal HaskoningDHV rapport WAT_AA0719_R001_907548_F1.0.

Bijlage 1 Gegevens vegetatieopnames en bodemprofielen

Opname	Orig. nr	Datum	Opp (m ²)	X	Y	Totaal (%)	Kruid-laag (%)	Mos-laag (%)	Hoogte K (cm)	Expositie	Helling	Opmerking	Bodem	Interpretatie
1	JJ2021-17	28-6-2021	3x3	148681	478623	90			30(50)	Noord	40 gr	Noordhelling dijkje, gemaaid	humeuze droge klei	Gewone bereiklauw-ruigte (34RG-)
2	JJ2021-18	28-6-2021	3x3	148660	478619	80	80		20	Zuid	40 gr	Zuidhelling dijkje, gemaaid		Duizendblad-Kroopar-ruigte (16RG-)
3	JJ2021-19	28-6-2021	5x5	148656	478617	100	100		80(120)			Laagte ten zuiden van dijk, niet gemaaid	zware klei, humeus (omgewerkt) (50), humeuze zware zavel	Glanshaver-Gewone bereiklauw-ruigte (r16RG18)
4	JJ2021-20	28-6-2021	3x3	148553	478685	95			40(60)			Noordhelling dijkje, gemaaid	humeuze zavel (15), omgewerkt, op humeuze klei	Rietgras-Kweek-ruigte (16RG-)
5	JJ2021-21	28-6-2021	4x4	148529	478676	99	95	30	(10) 20 (50)			Vlak, oude meent	humeuze klei (10), zavel (50), zand (15), mariene klei	Zilverschoon-grasland, soortenarm (Lolio-Potentillion)
6	JJ2021-22	28-6-2021	3x3	149213	479164	70	60	10	5(15)			Voorland, middelhoog deel	zand, roestvlekken tot op 15 cm	Kalkrijke duinvallei-vegetatie (Caricion davallianae)
7	JJ2021-23	28-6-2021	3x3	149233	479182	70	70	5	5(10)			Voorland, laagte in hoek	humeus zand (10), grof zand (10), grind (25), nat zand	Kalkrijke duinvallei-vegetatie (Caricion davallianae)
8	JJ2018-32	4-7-2018	4x4	149183	479094	80	60	40	5(10)			Voorland, locatie met struikheide, gemaaid		Kalkrijke duinvallei-vegetatie (Caricion davallianae)/Droog schraalgrasland (Thero-Airion)
9	JJ2018-31	4-7-2018	2x2	149192	479056	80	70	70	5(10)			Voorland, hoger, droog kopje op recreatiestrand		Droog schraalgrasland (Thero-Airion)

Bijlage 2 Data van de vegetatieopnames

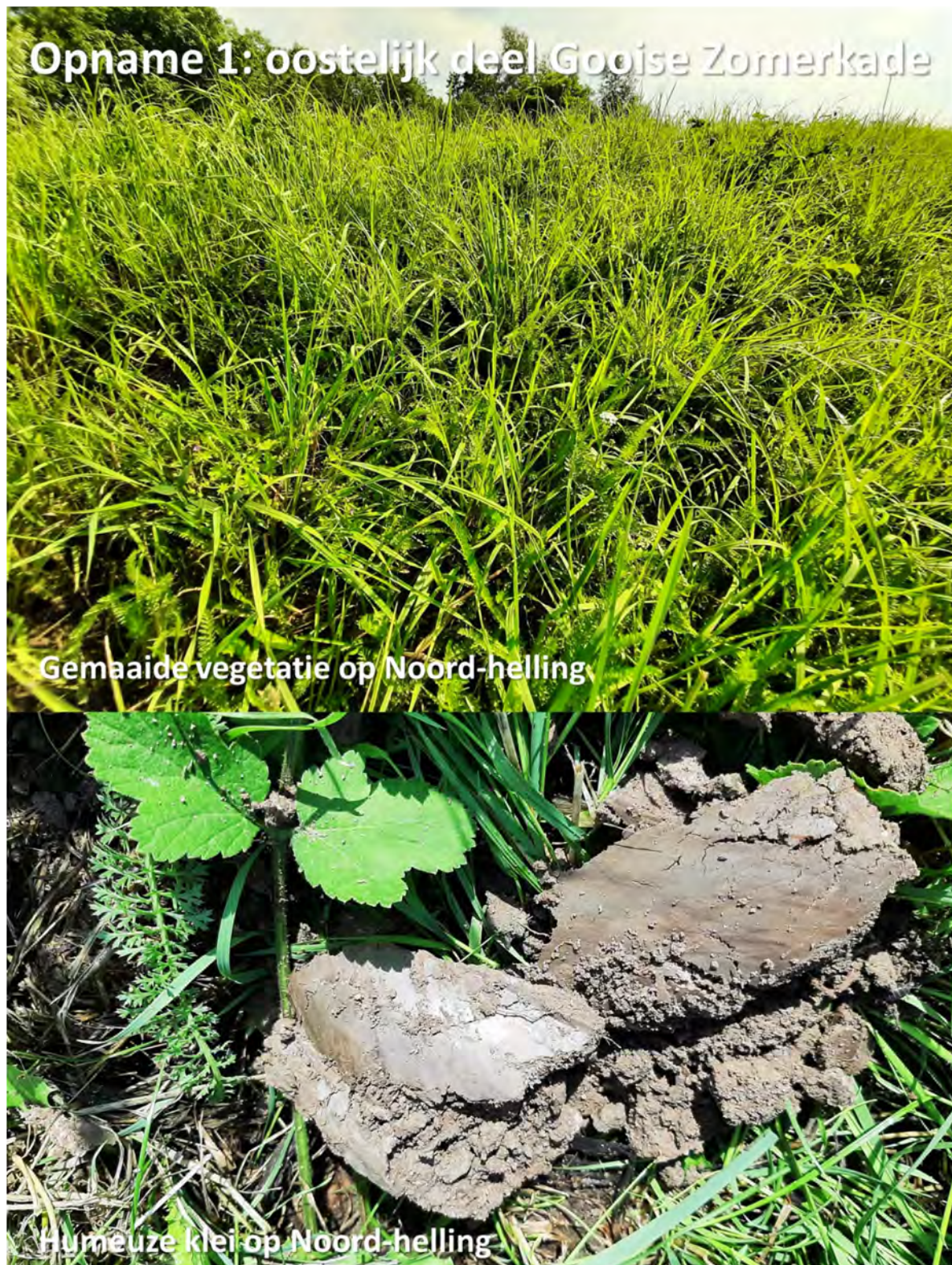
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
vaatplanten van voedselrijke ruigte									
<i>Anthriscus sylvestris</i>	x								
<i>Bolboschoenus maritimus</i>					x				
<i>Calystegia sepium</i>				1					
<i>Cirsium arvense</i>			1	x	x				
<i>Elytrigia repens</i>	4	x	2a	2b	1				
<i>Geranium dissectum</i>	x								
<i>Glechoma hederacea</i>	1			2m					
<i>Heracleum sphondylium</i>	3	x	3	2a	x				
<i>Persicaria maculosa</i>	x		x	x					
<i>Phalaris arundinacea</i>				2b					
<i>Phragmites australis</i>			2a		1				
<i>Polygonum aviculare</i>	x								
<i>Symphytum officinale</i>				x					
<i>Tussilago farfara</i>	x								
<i>Urtica dioica</i>				2a					
<i>Vicia cracca</i>	x	x							
vaatplanten van voedselrijk grasland									
<i>Arrhenatherum elatior</i>		1	3	1					
<i>Bellis perennis</i>						1	1		
<i>Bromus hordeaceus</i>	x		x						
<i>Cerastium fontanum subsp. vulgare</i>					x	2m		x	
<i>Dactylis glomerata</i>	x	2b	3	1					
<i>Equisetum arvense</i>					x			x	
<i>Festuca rubra</i>		x						x	x
<i>Holcus lanatus</i>			x	x	x			1	
<i>Jacobaea vulgaris</i>	x	x			1				
<i>Lathyrus pratense</i>	x	1			x				
<i>Leontodon autumnale</i>						x			r
<i>Phleum pratense</i>			x						
<i>Plantago lanceolata</i>		1			1		1		x
<i>Poa trivialis</i>			2m		1				
<i>Prunella vulgaris</i>							2a	x	
<i>Ranunculus acris</i>					2a				
<i>Taraxacum sect. Vulgare</i>	x	x					x		r
<i>Trifolium dubium</i>		x			2b	2a	1		
vaatplanten van voedselrijk, vochtig grasland									
<i>Agrostis stolonifera</i>		x			x				
<i>Carex hirta</i>					x				
<i>Juncus tenuis</i>						x			
<i>Potentilla anserina</i>					1				
<i>Ranunculus repens</i>	x								
<i>Rumex crispus</i>				x					
<i>Trifolium repens</i>					3				
vaatplanten van voedselarm, droog grasland									
<i>Achillea millefolium</i>	x	3			1	1	2a		x
<i>Agrostis capillaris</i>							1	2a	2a
<i>Aira caryophylla</i>						x		x	2m
<i>Aira praecox</i>								1	2m
<i>Anthoxanthum odoratum</i>						2a	1	x	
<i>Festuca filiformis</i>							x	x	
<i>Filago minima</i>								x	1

<i>Geranium molle</i>	x				
<i>Hypochaeris radicata</i>		2a	2a		2a
<i>Leontodon saxatilis</i>		1	2m	1	x
<i>Luzula campestris</i>		x	x	2m	x
<i>Ornithopus perpusillus</i>				x	x
<i>Rumex actosella</i>					1
mossen en korstmossen van droog grasland					
<i>Hypnum cupressiforme</i>		x		2a	3
<i>Polytrichum commune</i>				2a	
<i>Polytrichum juniperinum</i>		x			
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	1	2a	x	1	1
<i>Cladonia furcata</i>					x
<i>Campylopus introflexus</i>				2b	2b
<i>Dicranum scoparium</i>				x	
vaatplanten van kalkrijke duinvalleien					
<i>Carex oederi</i> subsp. <i>oederi</i>		x	2a	2m	
<i>Centaurium erythraea</i>		x	x	x	
<i>Centaurium littorale</i>				x	
<i>Erigeron canadensis</i>					r
<i>Euphrasia stricta</i>		x	x	x	
<i>Isolepis setacea</i>				x	
<i>Juncus articulatus</i>		x	x	x	
<i>Juncus bufonius</i>				x	
<i>Lycopus europaeus</i>				x	
<i>Ophioglossum vulgatum</i>		1			
<i>Parnassia palustris</i>			2m		
<i>Sagina procumbens</i>				x	
<i>Salix repens</i>		2a	2a	1	
mossen van kalkrijke duinvalleien					
<i>Aneura pinguis</i>			x		
<i>Bryum pseudotriquetrum</i>			x		
<i>Calliergonella cuspidata</i>	2a		2m		
<i>Drepanocladus polygamus</i>			1		
<i>Pellia endiviifolia</i>			x		
vaatplanten van heischraal grasland					
<i>Danthonia decumbens</i>		x			
<i>Calluna vulgaris</i>		()		3	
Overige mossen					
<i>Atrichum undulatum</i>			x		
<i>Barbula convoluta</i>			x		
<i>Brachythecium rutabulum</i>	2b				
<i>Pseudoscleropodium purum</i>				2m	
Opslag bomen en struiken					
<i>Acer campestre</i> (kiemplant)					r
<i>Betula species</i> (kiemplant)		2m	x		
<i>Betula pubescens</i> (kiemplant)				x	r
<i>Populus canescens</i> (kiemplant)					x
<i>Salix cinerea</i> (kiemplant)		x			
<i>Sorbus aucuparia</i> (kiemplant)					r

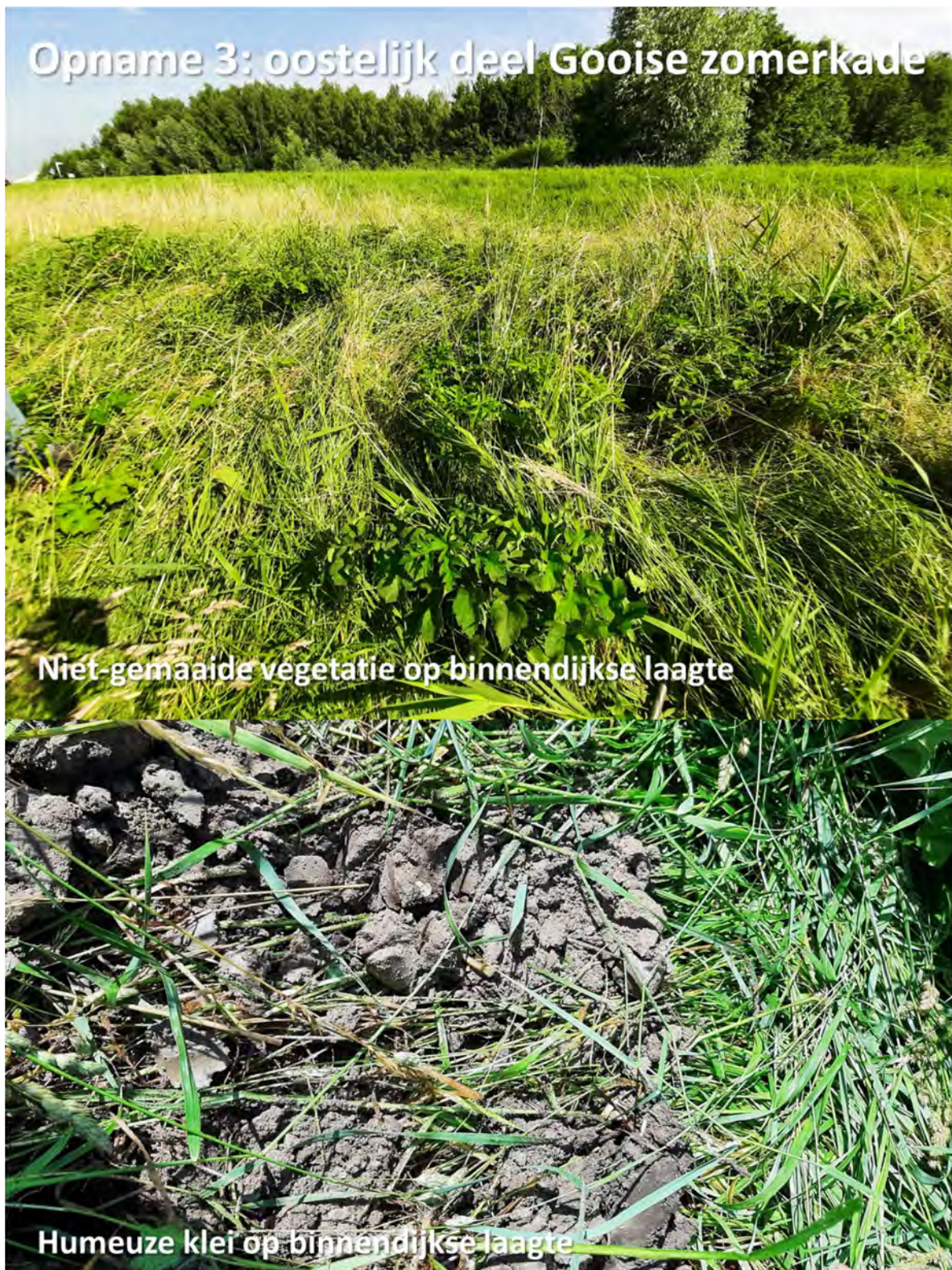
Bijlage 3 Foto-impressie recreatiestrand Voorland en Gooise Zomerkade en Blaricummermeent



Bijlage 4 Foto's vegetatieopnames en bodemprofielen



Opname 3: oostelijk deel Gooise zomerkade



Opname 4: westelijk deel Gooise Zomerkade

Gemaaide vegetatie op Noord-helling

Humeuze zavel op humeuze klei op Noord-helling

Opname 5: westelijk deel Gooise Zomerkade

Gemaaide vegetatie op binnendijkse laagte

Humeuze klei en zavel op zeeklei op binnendijkse laagte

Opname 6: recreatiestrand Voorland



Korte vegetatie op hoger deel recreatiestrand



Zand met roestvlekken op recreatiestrand

Opname 7: recreatiestrand Voorland

Korte vegetatie op lager deel recreatiestrand

Gelaagd zand met grind op recreatiestrand

Wageningen Environmental Research
Postbus 47
6700 AA Wageningen
T 0317 48 07 00
www.wur.nl/environmental-research

Wageningen Environmental Research
Rapport 3112
ISSN 1566-7197
ISBN: 978-94-6395-974-2

De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 6.800 medewerkers (6.000 fte) en 12.900 studenten behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.



To explore
the potential
of nature to
improve the
quality of life



Wageningen Environmental Research
Postbus 47
6700 AB Wageningen
T 317 48 07 00
www.wur.nl/environmental-research

Rapport 3112
ISSN 1566-7197

De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 6.800 medewerkers (6.000 fte) en 12.900 studenten behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

