

Fort Everdingen

groenbeheerplan

ruig waar het kan strak waar het moet

Door Brouwerij Duits & Lauret



Groenbeheerplan Fort Everdingen

Januari 2018

Inhoud

Historie	1-3
Kaart beplanting	4
Groenbeheer	6-7
Maaibeheerkaart	8
Toelichting maaibeheerkaart	9
Werkplan	10
Bijlage werkplan	11
Vleermuizen Fort Everdingen	12-14
Slotwoord	15

De Historie

Het Fort Everdingen is onderdeel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie, die Holland beschermde tegen vijandelijke legers. Als de vijand naderde, konden de polders onder water gezet worden. Door het kniehoge water kon de vijand niet varen. En ook het waden door het water leverde de nodige vertraging op. De meest kwetsbare plekken in de verdediging vormden zogenaamde accessen: hoger gelegen gronden, wegen, spoorlijnen, dijken en rivieren waardoor de vijand wel toegang had. Deze accessen werden met geschut verdedigd, vanuit forten en andere verdedigingswerken. De forten Honswijk (overzijde van de Lek) en Everdingen vormen het Lekaccess.

Fort Everdingen in een open landschap in het mooie rivierengebied is samen met andere onderdelen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie heel goed bewaard gebleven in zijn historische context. Het fort is rijksmonument. Inmiddels is de Nieuwe Hollandse Waterlinie als geheel op de Voorlopige Lijst van Unesco Werelderfgoed geplaatst.

In juli 1842 werd begonnen met de aanleg van het Fort Everdingen en de bouw van de inundatiesluis. Het fort kwam deels binnendijks en deels buitendijks te liggen, waarbij de noordelijke wal als nieuwe waterkering werd gebruikt. Op de plaats waar vroeger de Diefdijk aansloot op de Lekdijk verrees in 1845 de toren, 19 meter hoog, met een diameter van 40 meter en gefundeerd op 1356 palen. Rondom de toren lag een gracht, een ophaalbrug gaf toegang tot het fort. Een deel van de gracht en een sluisje zijn nog aanwezig.

Vanaf 1874 werd het fort in verschillende fasen aangepast aan de militaire eisen van die tijd. Zo werd de contrescarpgalerij gebouwd, de stenen beersluis aangelegd en vijf bomvrije gebouwen, twee artillerieloodsen en een blindeerbare wachterswoning toegevoegd. In 1880-1881 is de 'Voltooiing van de verbetering der Stelling van Everdingen' uitgevoerd, waardoor er onder andere wijzigingen in de fortwal werden aangebracht. Tijdens de mobilisatie van 1939-1940 zijn in de omgeving van het fort infanteriestellingen en tankversperringen aangebracht en kazematten en groepsschuilplaatsen gebouwd. Op het fort zelf zijn groepsschuilplaatsen en een g-kazemat geplaatst. De komst van vliegtuigen maakte een einde aan de strategische betekenis van de waterlinies. In de jaren '50 werden de forten als vestingwerk opgeheven.

Het Fort Everdingen is van grote cultuurhistorische betekenis door de relatieve gaafheid van de gebouwen, de compleetheid van de militaire gebouwen, de relatieve gaafheid van de wegenstructuur, de militaire beplantingsstructuur in de vorm van de monumentale bomen en de nog aanwezige knotwilgenrij en haag langs de buitenzijde van de fortwal. Bijzonder waardevol is de aanwezigheid van de drie inundatiesluizen; dit maakt de essentie van de Waterlinie - inunderen - zichtbaar. De cultuurhistorische waardering heeft geleid tot aanwijzing van het fortcomplex tot rijksmonument. De rijksmonumentale onderdelen worden beschermd door de Monumentenwet.

Een belangrijke natuurwaarde van het Fort Everdingen is de vleermuisfunctie. De toren vervult in de nazomer een belangrijke functie als zwermlocatie van watervleermuizen. Het aantal watervleermuizen wordt geschat op 760 tot 1200. Dit hoge aantal maakt dat de instandhouding van de populatie van (inter)nationaal belang is. De zwermfunctie is ook van belang voor de baardvleermuizen en de dwergvleermuizen. Naast het zwermen is de toren van belang voor grote aantallen overwinterende water- en baardvleermuizen en (in mindere mate) voor gewone grootoorvleermuizen. Het betreft zo'n 100 tot 200 overwinterende dieren. Het hele jaar door zijn er vleermuizen aanwezig. Door de belangrijke functie van de toren voor vleermuizen zal de toren op het forteiland niet intensief - en dus niet als economische drager - in gebruik genomen kunnen worden.

Het Fort Everdingen is door de plaatsing in de landschappelijke assen - de Lekdijk en de Diefdijk - op subtiële wijze opgenomen in zijn omgeving. De combinatie van fort, inundatiesluis, Diefdijklinie met relictten van verdedigingswerken in het veld en het relatief open karakter van het landschap van de voormalige inundatiekom maakt dat er sprake is van een uniek militair-landschappelijk ensemble. De Kringenwet heeft er jarenlang voor gezorgd dat het omliggende schootsveld open van karakter is gebleven. De grote openheid en het groen en overwegend rustige karakter van het Waterlinielandschap zijn behoudenswaardige kwaliteiten. Ze worden met diverse planologische regimes beschermd, zoals de AMvB-Ruimte/ BARRO van de rijksoverheid, de provinciale Ruimtelijke Verordeningen en de gemeentelijke bestemmingsplannen.

De Waterlinie is vooral een ode aan Nederland. De Waterlinie is gebonden aan de plek; onlosmakelijk verbonden met het landschap. De lage, natte polders door het midden van Nederland vormden een vanzelfsprekende basis voor de aanleg van het inundatiestelsel. Het landschap van de Nieuwe Hollandse Waterlinie kent daarom niet alleen militaire kenmerken, maar ook de karakteristieken van veel oudere ontginningen van de polders met dijken, kaden, weteringen, waterwerken en occupatiepatronen. Nieuwe ingrepen moeten daarom niet enkel reageren op de militaire kenmerken, maar moeten zich ook voegen naar de karakteristieken van het onderliggend landschap.



Het inundatiestelsel bij het Fort bij Everdingen is uniek in zijn gaafheid en compleetheid. Het is een samenhangend stelsel van drie inundatiesluizen en twee inundatiekanalen. In de zomerkade van de Lek ligt een inundatie/keersluis uit 1874. Deze sluis heeft tevens een civiele functie voor het waterpeil van de uiterwaard. Ten zuiden van deze sluis ligt het inundatiekanaal dat zorgde voor de toevoer van water voor de fortgracht en voor inundatie van het achterliggend polderland. Dit kanaal heeft een monumentale kwaliteit door de breedte van het water en de begeleidende beplanting. Eens is dit een laanbeplanting geweest, welke nu verruigd is door struikgroei aan de onderzijde. In de Lekdijk, ten oosten van het fort, ligt de beersluis uit ca. 1875; een imposante inundatiesluis met een schotbalkkering en loopbrug. Deze brug kon, in geval van acute dreiging, worden verwijderd. Tot slot ligt er in de weg ten zuidoosten van het fort een inundatiesluis met schotbalkkering, ook uit ca. 1875. Ten zuiden ervan ligt het inundatiekanaal dat zich een weg door de oeverwal baande naar het lage polderland. Dit - meer bescheiden - inundatiekanaal is in de huidige tijd sterk verland. Het streven is dit kanaal weer open te maken. In 2016 is de restauratie van de drie sluizen afgerond, waarbij de beersluis bewandelbaar is gemaakt.

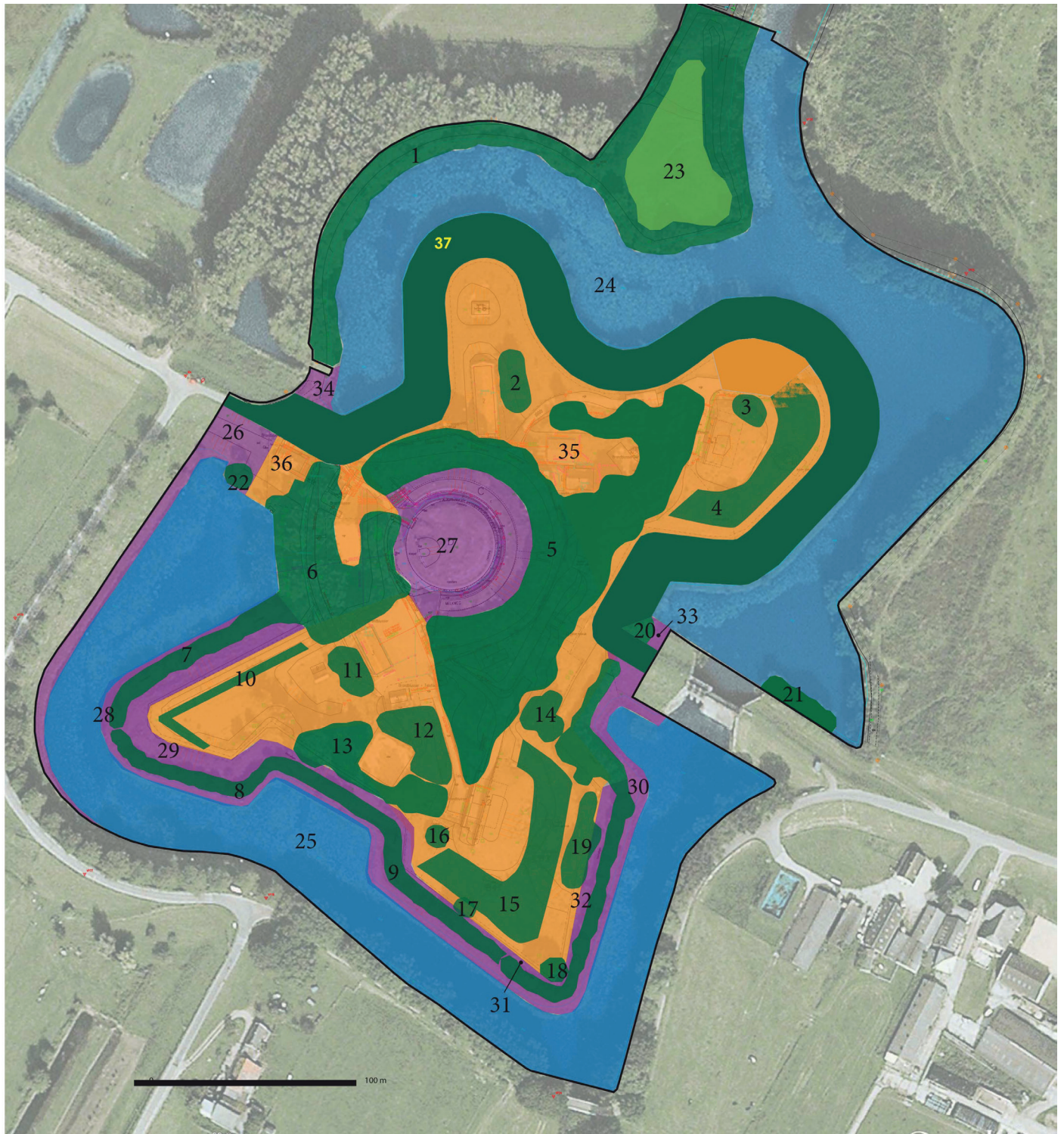
Het is van belang dat de inundatiewerken publiek beleefbaar zijn en dat de werking ervan verklaard wordt. De beersluis is onderdeel van een wandelroute geworden over het fort en ook de instandhouding van een wandelroute rondom het fort maakt het inundatieverhaal beleefbaar, in samenhang met de beleving van het landschap, van Lek tot inundatiekom.

Het Fort bij Everdingen kwam tot stand in de jaren 1842-1847. Er is een toren aangelegd op een omgracht vierhoekig aardwerk met vier bastions. Het fort verdedigde de inundatiesluizen en het inundatiekanaal voor het Lekwater en - samen met het Fort bij Honswijk - voor de afsluiting en verdediging van de accessen van de Lek. Het fort is in 1874-1880 gemoderniseerd. Er is toen een aangeaarde contrescarpgalerij gebouwd en er zijn enkele bomvrije gebouwen aan toegevoegd. Het fort bij Everdingen is aangelegd op een strategische plaats. Ten eerste waren de Lek en de Zuidelijke Lekdijk accessen. Ook ligt het fort op het T-vormige ontmoetingspunt van de Diefdijk en de Zuidelijke Lekdijk. De Diefdijk was de waterkering van de inundatiezone én de hoofdverdedigingslijn. Het fort beheerste de inundatiesluizen en -kanalen en kon het oostelijk gelegen Werk aan het Spoel ondersteunen.

Op 13 april 2011 is Fort Everdingen door de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed van het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, aangewezen als beschermd monument (monumenten-nummer 531840 – Vianen en 531650 – Culemborg). De aanwijzing betreft 11 gebouwen, 8 Groeps-schuilplaatsen type G en een Gietstalen Koepelkazemat. Onderdeel maken ook uit de Inlaatsluis / Inlaatkanaal, Beersluis en Inundatiesluis. Tot het beschermd monument behoort eveneens de totale fortaanleg met aardwerken waarin (resten) van geschutsemplacementen, natte gracht met (buiten)oeveren en een deel van de omleidings- en onderhoudswegen en de door grenspalen aangeduide militaire landsgrond buiten het fort.

De huidige kernwaarden van het fort zijn zowel cultuurhistorisch, landschappelijk als ecologisch. Het fort is van grote cultuurhistorische betekenis door de relatieve gaafheid en compleetheid van het gebouwde ensemble, de wegenstructuur en beplanting in samenhang met de drie inundatiesluizen - de beleefbaarheid van dit inundatiesysteem is uniek - en met het open landelijk gebied van het Lekacces en de inundatiekom. Een belangrijke natuurwaarde is bovendien de vleermuis-functie van de toren. In 2015 is het terrein gerangschikt onder de Natuurschoonwet.

Kaart beplanting



	houtopstanden bestaand		water
	houtopstanden nieuw		overig terrein
	natuur		niet te rangschikken

Beplanting

Terrein- nummer	Oppervlak- te (m²)	Code ter- reintype	Letter opstal	Bouwjaar op- stal (ja/nee)	Opstal functio- neel (ja/nee)	Opengesteld (ja/nee)	Kenmerkende elementen	Bijzonderheden
1	5901	Bn						struweelbos buitendijks
2	331	Bo						boomgroep
3	164	Bo						boomgroep
4	1395	Bc						hoogstam boomgaard
5	8601	Bc						boomgroep rond contrescarp
6	3071	Bo						boomgroep
7	886	Bc						struweelrand (meidoornhaag met wilgen)
8	1593	Bc						struweelrand (meidoornhaag met wilgen)
9	1680	Bc						struweelrand (meidoornhaag met wilgen)
10	340	Bc						hoogstam boomgaard
11	311	Bo						boomgroep
12	682	Bo						boomgroep
13	1070	Bo						boomgroep
14	318	Bo						boomgroep
15	2085	Bc						hoogstam boomgaard
16	88	Bo						boom
17	57	Bo						boom
18	109	Bo						boom
19	438	Bo						boomgroep
20	90	Bo						boom
21	303	Bo						struweel
22	115	Bo						struweel
23	2178	Bn						aan te planten met schietwilg
24	24229	N						water
25	18582	N						water
26	1704	N						
27	3420	N						
28	601	N						
29	1886	N						
30	1877	N						
31	110	N						
32	360	N						
33	81	N						
34	214	N						
35	14636	O						
36	500	O						
37	dijk in eigendom waterschap							dijkbeheer min 2x per jaar maaien
Totalen								
Terrein	oppervlak- te (m2)	percentage						
Overig	15136	15%						
Natuur	53064	53%						
Bos/hout- opstanden	31806	32%						
Totaal	100006	100%						

Groenbeheer Fort Everdingen

Grasvlakte binnendijs van het fort

De grassen binnen de fortdijk zijn een gazon met een intensief gebruik. Door dit gebruik zal het gras goed onderhouden moeten worden. Doordat de frequentie van het maaien hoog is, kan het maaisel blijven liggen.

Maatregelen jaarlijks

- Maaien: 26x per jaar. Doordat de frequentie van het maaien hier hoog is en dus het maaisel dusdanig laag/kort, hoeft het maaisel niet afgevoerd te worden.

Heesterbeplanting en bosplantsoen

Heesterbeplanting op buitenrand en binnenrand fortwal

De buitenrand is een dichte wal met een ruige mix van bosplantsoen. Inheemse soorten als Dauwbraam - Rubus Caesius, Meidoorn - Crataegus, Paardenkastanje - Aesculus, Eik - Quercus, Walnoot - Juglans Regia, Vlier - Sambucus Nigra, Hazelaar - Corylus Avellana, Linde - Tilia, Plataan - Platanus, Es - Fraxinus Excelsior, Beuk - Fagus Sylvatica, (knot) Wilg - Salix Alba, Amerikaanse Kers - Prunus Serotina, zijn langs en op de fortwal geplant.

Maatregelen jaarlijks

- Controle en verwijderen van opslag van ongewenste soorten, 1x per jaar.

Bloemgebieden

Het aanwezige grasland zal meer natuurlijk worden beheerd. Een deel van het grasland zal extensief worden beweide en daarnaast zal het beheer zich richten op het vergroten van het areaal bloemrijk grasland, waardoor waardevol leefgebied voor insecten ontstaat.

Maatregelen jaarlijks

- 1 a 2 x per jaar maaien
- Maaisel afvoeren

Meidoornhaag zuidelijke rand

Over deze haag van 1,0 m hoog dient het zicht naar het fort gewaarborgd te blijven. Deze haag staat voor de knotwilgenrij; hoeft niet een strak geschoren haag te zijn. Samen met de pruiken van de wilgenrij vormt de haag een kenmerkend aspect van het fort.

Maatregelen jaarlijks

- De haag knippen tot een hoogte van 1,0 m, incl. afvoeren vrijgekomen materialen: 2 x per jaar
- Controleren op ziekte (perenvuur), 2x per jaar, combineren met het knippen van de hagen.
- Controle en verwijderen van opslag van ongewenste soorten.

Bomen

Solitaire bomen en bomen op de aarden wallen geven het fort het stoere karakter. Zaailingen op de contrescarp, en groengedekte gebouwen dienen verwijderd te worden.

Maatregelen 3-jaarlijks

- Snoei: 1x in 3 jaar (bewerkingspercentage 33% van het bomenbestand) (het wegnemen van dood of ziek hout en van schurende of foutstandige takken)
- VTA controle (incl. rapportage van VTA inspectie): 1 x per 3 jaar

Bomenrijen binnen fortterrein

De bomenrijen op het fort zijn bepalend voor de uitstraling van het terrein. De essenrij kampt met essenziekte en dient jaarlijks gecontroleerd te worden. Bomen in de beukenrij die gevaar voor mens en goed opleveren, dienen ook jaarlijks geïnspecteerd te worden.

Maatregelen overige bomen 3-jaarlijks

- Snoei: 1x in 3 jaar (bewerkingspercentage 33% van het bomenbestand) (het wegnemen van dood of ziek hout en van schurende of foutstandige takken)
- VTA controle (incl. rapportage van VTA inspectie): 1 x per 3 jaar

Knotwilgen langs rand buitenzijde fortdijk

Langs de buitenzijde van het fort staat een aaneengesloten rij van knotwilgen. De knotwilgen zijn een kenmerkend element bij veel fortterreinen. Ze dragen dan ook zeker bij aan de herkenbaarheid van het fortcomplex.

Niet alleen hebben knotwilgen een visuele waarde, maar ook een belangrijke ecologische waarde. Het dierenleven (vlinders, vogels, vleermuizen) heeft grote baat bij geknotte bomen. Deze waarde wordt nog eens vergroot, doordat het lijnvormige elementen in het landschap zijn. Ze zijn dan een belangrijke verbindingslijn voor allerlei dieren. Om te voorkomen dat de pruik te zwaar wordt, waardoor de kans bestaat dat bomen omvallen of scheuren dient regelmatig geknot te worden.

Maatregelen jaarlijks

- Groepsgewijs de wilgen knotten.
- Ca. 33% van het bestand per jaar.

Parkeerplaatsen

De parkeerplaats is dusdanig ingericht dat parkeren met een groene uitstraling mogelijk is.

Maatregelen jaarlijks

- Maaien: 26x per jaar. Doordat de frequentie van het maaien hier hoog is en dus het maaisel dusdanig laag/kort, hoeft het maaisel niet afgevoerd te worden.

Daarnaast zijn er diverse werkzaamheden die uitgevoerd moeten worden.

Deze werkzaamheden bestaan uit;

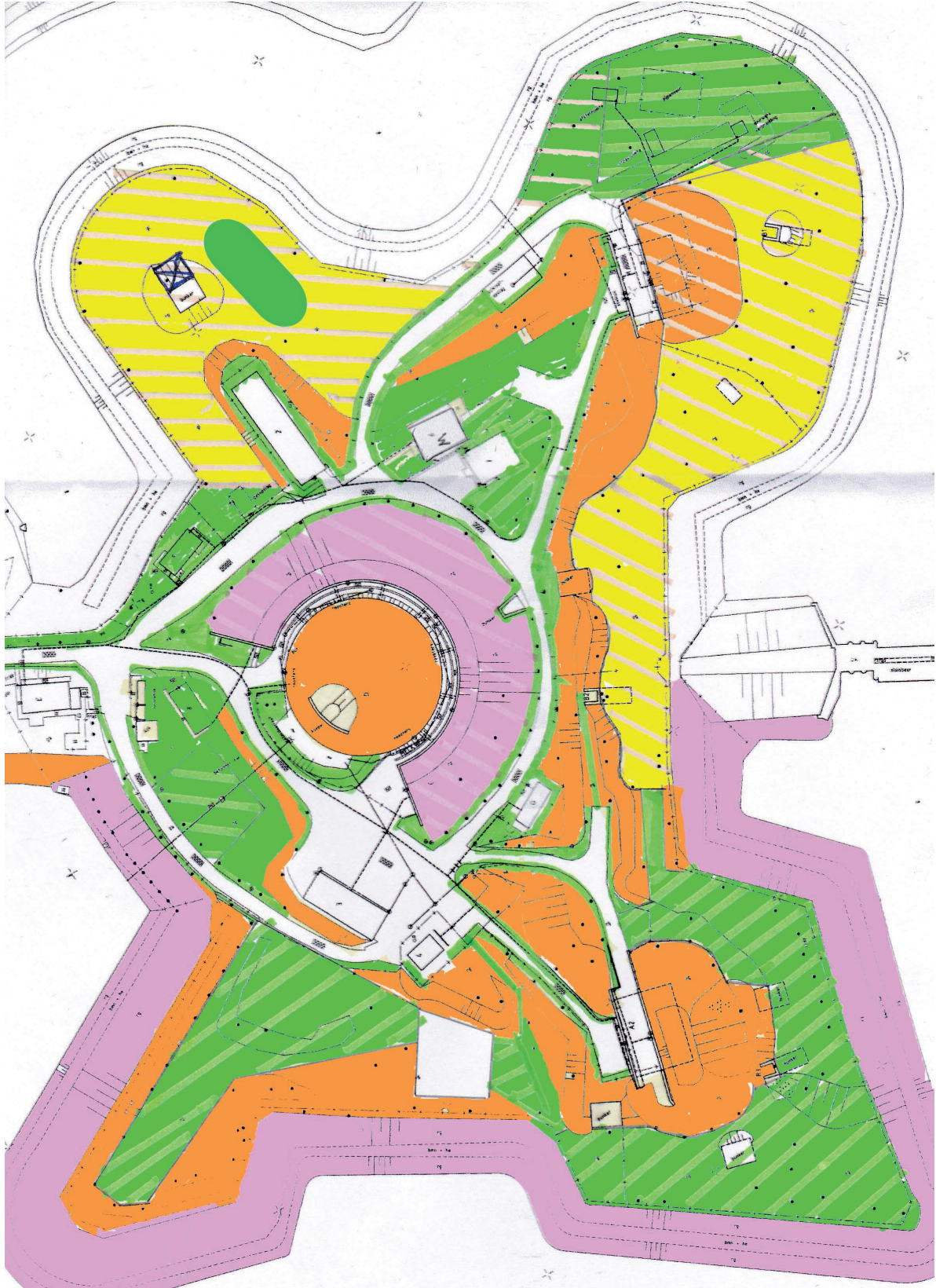
1. Het verwijderen van opschot, op gehele terrein.
Opschot bestaat uit boompjes die niet wenselijk zijn op dit terrein. Dit opschot dient verwijderd te worden met wortel en al.
 2. Het schoon houden van de bestrating.
 3. Het opruimen van stenen, takken en zwerfvuil.
 4. Brandhout zagen en opstapelen in het houthok.
 5. Onderhoud aan de afrastering, controleren en desnoods repareren.
 6. Maaien langs de meidoornhaag, 1 of 2 keer per jaar.
- Rekening houden met broedseizoen april t/m Juli.

Winterwerk.

1. Knotten van de wilgen, 1 op 3.
2. Aanpoten van nieuwe wilgen, lengte ong. 2 meter hoog.
3. Onderhoud van de bestaande bomen en struiken.

Rekening houden met vleermuizen in de gebouwen tijdens de kwetsbare winterrustperiode van de vleermuizen.

Maaibeheerkaart



Toelichting maaibeheerkaart

Het Fort is opgedeeld in 4 zones;

1. Groen: 1 keer per week maaien.
Camping, Parkeerplaats, Camperplaats en de Wandelpaden.
Een meter brede strook langs de verharde wegen.
2. Geel: Wordt extensief begraasd d.m.v. Schapen/ Geiten.
3. Oranje: Bloemgebied, 1 of 2 keer per jaar maaien.
4. Roze: Niet maaien.

Werkplan

Maand	Werkzaamheden	Hoe vaak	Door wie	Gereedschap	Bijzonderheden	
Januari	Knotten van wilgen	1x per jaar	medewerker	Handzaag/Takkenschaar	Takken op takkenrichel	
		1 op 3	medewerker	Motorkettingzaag	Takken voor brandhout	zie bijlage
	Bestrating		medewerker	Div. gereedschap	Branden, Borstelveger, Bladblazer	zie bijlage
	Verwijderen opschot		medewerker	Schep/ Bijl	Met wortel en al	zie bijlage
Februari	Verwijderen opschot		medewerker	Schep/ Bijl	Met wortel en al	zie bijlage
	Bestrating		medewerker	Div. gereedschap	Branden, Borstelveger, Bladblazer	zie bijlage
	Vuilronde	1x per week	medewerker	Div. gereedschap	Gehele terrein	zie bijlage
Maart	Moestuin		medewerker	Div. gereedschap		
	Maaien Groene Zone	1x per week	medewerker	Klepelmaaier		zie bijlage
	Inspectie afrastering		medewerker		Controleren, repareren	
	Bestrating		medewerker	Div. gereedschap	Branden, Borstelveger, Bladblazer	zie bijlage
	Verwijderen opschot		medewerker	Schep/ Bijl	Met wortel en al	zie bijlage
	Vuilronde	1x per week	medewerker	Div. gereedschap	Gehele terrein	zie bijlage
April	Bestrating		medewerker	Div. gereedschap	Branden, Borstelveger, Bladblazer	zie bijlage
	Maaien Groene Zone	1x per week	medewerker	Klepelmaaier		zie bijlage
	Vuilronde	1x per week	medewerker	Div. gereedschap	Gehele terrein	
	Maaien dak Toren		medewerker	Bosmaaier	Maaisel afvoeren	zie bijlage
Mei	Maaien Groene Zone	1x per week	medewerker	Klepelmaaier		zie bijlage
	Vuilronde	1x per week	medewerker	Div. gereedschap	Gehele terrein	zie bijlage
	Bestrating		medewerker	Div. gereedschap	Branden, Borstelveger, Bladblazer	zie bijlage
	Verwijderen opschot		medewerker	Schep/ Bijl	Met wortel en al	zie bijlage
	Brandhout zagen		medewerker	Handzaag/ Kettingzaag	Brandhout stapelen	zie bijlage
Juni	Maaien Groene Zone	1x per week	medewerker	Klepelmaaier		zie bijlage
	Vuilronde	1x per week	medewerker	Div. gereedschap	Gehele terrein	zie bijlage
	Bestrating		medewerker	Div. gereedschap	Branden, Borstelveger, Bladblazer	zie bijlage
	Verwijderen opschot		medewerker	Schep/ Bijl	Met wortel en al	zie bijlage
Juli	Maaien Groene Zone	1x per week	medewerker	Klepelmaaier		zie bijlage
	Vuilronde	1x per week	medewerker	Div. Gereedschap	Gehele terrein	zie bijlage
	Bestrating		medewerker	Div. Gereedschap	Branden, Borstelveger,Blad-blazer	zie bijlage
Augustus	Maaien Groene Zone	1x per week	medewerker	Klepelmaaier		zie bijlage
	Vuilronde	1x per week	medewerker	Div. Gereedschap	Gehele terrein	zie bijlage
	Bestrating		medewerker	Div. Gereedschap	Branden, Borstelveger,Blad-blazer	zie bijlage
	Verwijderen opschot		medewerker	Schep/ Bijl	Met wortel en al	zie bijlage
	Maaien Oranje Zone		medewerker	Bosmaaier	Maaisel afvoeren	zie bijlage
September	Maaien Groene Zone	1x per week	medewerker	Klepelmaaier		zie bijlage
	Vuilronde	1x per week	medewerker	Div. Gereedschap	Gehele terrein	zie bijlage
	Maaien dak Toren		medewerker	Bosmaaier	Maaisel afvoeren	zie bijlage
	Maaien fruitbomen		medewerker	Bosmaaier	Maaisel afvoeren	zie bijlage
	Rapen Walnoten		medewerker			
Oktober	Rapen Walnoten		medewerker			
	Vuilronde	1x per week	medewerker	Div. Gereedschap	Gehele terrein	zie bijlage
November	Maaien Werkpad		medewerker	Klepelmaaier		zie bijlage
	Snoeien meidoornhaag		medewerker	Heggenschaar	Afval opruimen	zie bijlage
	Knotten van wilgen	1x per jaar	medewerker	Handzaag/Takkenschaar	Takken op takkenrichel	zie bijlage
		1 op 3	medewerker	Motorkettingzaag	Takken voor brandhout	zie bijlage
December	Knotten van wilgen	1x per jaar	medewerker	Handzaag/Takkenschaar	Takken op takkenrichel	zie bijlage
		1 op 3	medewerker	Motorkettingzaag	Takken voor brandhout	zie bijlage

Bijlage Werkplan Fort Everdingen

Januari;

1. Knotten van wilgen; om te werken met een motorkettingzaag is men in bezit van een diploma motorkettingzagen lichte of zware vellingen.

Daarnaast is men in bezit van zaagkleding en zaaglaarzen of schoenen en men draagt een helm met draadvizier en gehoorbescherming.

2. Verwijderen van opschot,

Men steek of hakt met de bijl de wortel van de boompjes of struiken door.

Februari;

1. Vuilronde; bestaat uit het opruimen van zwerfvuil, stenen en takken.

Maart;

1. Maaien Groene Zone; de groene Zone bestaat uit De Camping, Parkeerplaats en de Camperplaats en deze wordt gemaaid met de klepelmaaier.

Men kan alleen met deze machines werken als men kundig om kan gaan met de veiligheid.

2. Bestrating; maakt men schoon met de Brander, onkruidborstel zowel handmatig als machinaal.

Men kan ook gebruik maken van biologische bestrijdingsmiddel.

April;

1. Maaien dak Toren; dit gebeurt door iemand die bevoegd is om op gevaarlijke plaatsen te werken.

Men dient de veiligheid in acht te nemen. Men is gezekerd op de toren d.m.v. een veiligheidslijn.

2. Brandhout zagen; bij gebruik van de motorkettingzaag is men in bezit van de juiste papieren en kleding.

Augustus;

1. Maaien Oranje Zone; deze word pas gemaaid als de bloemen grotendeels zijn uitgebloeid en zaad hebben gezet. Men voert het gemaaide gras af naar de bestemde plek op het terrein.

September;

1. Maaien fruitbomen; men maait een grote cirkel rondom de walnotenbomen om later gemakkelijker de noten te kunnen rapen.

November;

1. Maaien werkp pad, dit is een werkp pad langs de meidoornhaag.

2. Snoeien van de meidoornhaag; deze kan gesnoeid worden met een heggenschaar, handmatig of gemotoriseerd. Bij gemotoriseerd is men in bezit van de juiste veiligheidsmiddelen.

Vleermuizen Fort Everdingen

De belangrijkste natuurwaarde van het Fort Everdingen is de vleermuisfunctie. De toren vervult in de nazomer een belangrijke functie als zwermlocatie van watervleermuizen. De zwermfunctie is ook van belang voor de baardvleermuizen en de dwergvleermuizen. Naast het zwermen is de toren van belang voor overwinterende water- en baardvleermuizen en (in mindere mate) voor grootoorvleermuizen. Het hele jaar door zijn er vleermuizen aanwezig.

De toren op het forteiland wordt niet intensief - en dus niet als economische drager - in gebruik genomen. Beperkt (tijdelijk) gebruik, zorgvuldig handelend ten opzichte van vleermuizen, is wel mogelijk. Hiervoor dient voldaan te worden aan het 'Vleermuisprotocol Fort Everdingen'.

Het vleermuisprotocol dient de volgende aandachtsgebieden te bestrijken:

- Randvoorwaarden voor gebruik/activiteiten (zie beheerplan);
- Wijze waarop werkzaamheden (restauratie, verbouwing of nieuwbouw) worden uitgevoerd, zodat verstoring van vleermuizen wordt voorkomen (werkprotocol/zie voorstel mitigatieplan);
- Wijze waarop alternatieve verblijfplaatsen worden gecreëerd, indien bestaande verblijfplaatsen worden aangetast (voorstel mitigatieplan);
- Het tijdspad van eventuele compensatie binnen het tijdspad van de ontwikkeling (ingebruikname van gebouwen die een functie voor vleermuizen vervullen)
- Het aanvragen/verkrijgen van een ontheffing WNB.

Voor de verblijfplaatsen is een specifiek microklimaat vereist, waarbij de volgende criteria relevant zijn:

- Microklimaat: temperatuur, verschillende temperaturen binnen één object (gradiënten), snelheid van opwarmen of afkoelen (bufferwaarde), vochtigheid, geen tocht. Essentieel is dat de verblijfplaats tochtvrij is in verband met de temperatuurregulatie en het voorkomen van uitdroging in de winter. Ook moeten de winterverblijven grotendeels vorstvrij zijn.
- Locatie en eigenschappen van de in- en uitvliegopeningen: de opening is bij voorkeur gericht op zuid / zuidwest of noord en de aanvliegroute moet vrij van obstakels als takken of bomen zijn. Er mag geen lichtbron vlakbij zijn. Ook mogen de toegangen niet via bijvoorbeeld een afdakje bereikbaar zijn voor katten en andere predatoren.

Vleermuisprotocol Fort Everdingen

Beperken verlichting

De aanwezige intensieve terreinverlichting die was aangebracht door Defensie, wordt beperkt. De verlichting kan tegenwoordig beter worden beheerd door aangebrachte schakelaars. Verder zijn op de looproutes lampen aangebracht met een lichtkleur (amber) die voor weinig verstoring van vleermuizen zorgt.

Beperken gebruik van Toren D

In het bestemmingsplan worden planregels opgenomen waarmee de toren primair bestemd is voor de instandhouding van ecologische waarden en waarbij toekomstig gebruik jaarrond alleen mogelijk is tot de ruimten entree, 1, 2, 3 en het deel van de gang om deze ruimten te bereiken. De overige ruimtes mogen uitsluitend buiten de kwetsbare winterrustperiode van de vleermuizen worden betreden.

Beperken gebruik gebouw A1.

Tot het in gebruik nemen van gebouw A1 als multifunctionele ruimte (trekkershut, vergaderruimte, opslag) is het gebouw primair bestemd voor de instandhouding van ecologische waarden en de ruimte mag uitsluitend buiten de kwetsbare winterrustperiode van de vleermuizen, worden betreden. Functiewijziging in gebruik kan pas plaatsvinden nadat er gemitigeerd is volgens een vastgesteld mitigatieplan door een ecologisch begeleider. Voordat de functiewijziging en mitigatie gaat plaatsvinden, dient er voorafgaand een vergunning te worden aangevraagd (ontheffing WNB). 12

Optimaliseren kelder van de toren voor vleermuizen

Door het aanbrengen van platen tegen de wanden van de kelder van de toren worden hier nog meer mogelijkheden voor vleermuizen gemaakt om in deze ruimte te verblijven. Deze kelder vervult momenteel voor vleermuizen al een belangrijke functie als (winter-)verblijfplaats. Het aantal mogelijke verblijfplaatsen voor vleermuizen is hierdoor uitgebreid. De eigenaar heeft de Liniewacht ingeschakeld om te monitoren hoe de populatie zich ontwikkelt.

Optimaliseren groepsschuilplaats voor vleermuizen

De eigenaar heeft samen met de Liniewacht en lokale NME-deskundigen regionale schoolgemeenschappen ingeschakeld bij het verbeteren van de vleermuisvoorzieningen op het terrein waaronder het geschikt maken van een groepsschuilplaats.

Monitoring vleermuispopulatie

In de zomer en in de winter wordt ieder jaar een vleermuistelling uitgevoerd in samenwerking met de Liniewacht en lokale NME-deskundigen.

Reeds uitgevoerde maatregelen ter verbetering van het verblijfklimaat voor de vleermuizen

- Het verblijfsklimaat voor de vleermuizen in de toren is geoptimaliseerd door beperking van de elektrische verwarming. De opwarming van diverse ruimtes in de toren wordt hiermee voorkomen, waardoor deze ruimtes geschikt worden voor ingebruikname door de vleermuizen.
- Verlichting kan nadelig zijn voor verblijf van vleermuizen. De buitenverlichting van lantaarnpalen die tot aan de overname van het fort 's nachts altijd aan stond, is nu uitgeschakeld. Nieuw aangebrachte verlichting is vleermuisvriendelijk (laag, amberkleurig, UV vrij en met afscherming).
- Er zijn op het terrein extra verblijfplaatsen voor de vleermuizen gecreëerd door middel van het ophangen van 15 vleermuiskasten.
- De groenstructuren op Fort Everdingen vervullen een functie van foerageergebied, vliegrou- te, buffering van de wind en beschutting bij het zwermen. In het Eindadvies Vleermuizen is gecon- cludeerd dat het groenareaal op Fort Everdingen beperkt aanwezig is. Het groenareaal is nu ver- groot door aanplanting van >50 bomen. Tevens worden de knotwilgen 1 op 3 per jaar gesnoeid, zodat voldoende groenstructuur aanwezig blijft.

Conceptvoorstel mitigatieplan gebouw A1

Gebouw A1 krijgt na 2018 een nieuwe functie als multifunctionele ruimte. Alle mogelijk verstoren- de werkzaamheden worden uitgevoerd met vergunningaanvraag ontheffing WNB en ecologische begeleiding.

Maatregel 1

Er wordt bij de ingebruikname van gebouw A1 geen verstoring veroorzaakt in het winterslaapsei- zoen bij de verblijfplaats.

Maatregel 2

Wanneer alternatieve verblijfplaatsen gerealiseerd zijn (maatregel 3), wordt een wenperiode van drie maanden in de actieve periode aangehouden. Bij realisatie van de alternatieven in de winter, wordt april-mei-juni als wenperiode aangehouden. Dan kan in juli, vóór de kwetsbare paarperiode van 15 augustus-15 oktober, de verblijfplaats ongeschikt gemaakt worden. Het ongeschikt maken dient plaats te vinden in de actieve periode. Derhalve is ervoor gekozen het parseizoen te vermijden.

Het moment van ongeschikt maken van de verblijfplaats wordt voorafgegaan door vleermuisonderzoek (door een deskundige) met een batdetector op een geschikte avond (weinig wind, >10 graden Celsius, droog). Nadat de vleermuizen zijn uitgevlogen, wordt een sterke bouwlamp op de uitvliegopening gericht en aangezet. Indien geen vleermuizen uitvliegen, wordt aangenomen dat de verblijfplaats op dat moment leeg is, en kan de bouwlamp geplaatst worden. Tevens worden de invliegopeningen afgesloten.

Er zijn maatregelen nodig (zie maatregel 3) om de functionaliteit van de leefomgeving voor de gewone dwergvleermuis, watervleesmuis, baardvleermuis en grootoorvleermuis te handhaven. Voordat de verblijfplaats vervalt, dienen alternatieven aangeboden te worden.

Maatregel 3:

Voordat de huidige verblijfplaats vervalt, dienen vier alternatieve verblijfplaatsen gerealiseerd te worden. Bij het aanbieden van alternatieven wordt altijd overgecompenseerd om diversiteit aan verblijfplaatsen aan te bieden. Een alternatief heeft immers nooit exact dezelfde eigenschappen en omstandigheden als de originele verblijfplaats.

De alternatieven worden ook binnen 100 tot 200 m van de originele verblijfplaats gerealiseerd, met een goede invliegroute, geen kunstlicht (of vergelijkbaar met huidige situatie), buiten bereik van predatoren en in verschillende omstandigheden (zon, schaduw, ligging).

Aangezien het alleen gaat om een kleine verblijfplaats is gekozen voor het aanbieden van een combinatie van buiten- en binnenalternatieven. De alternatieven zijn geschikt voor de functie (zomer-/paar- en winterverblijf) van de huidige verblijfplaats.

Er wordt één externe vleermuiskast aan een boom geplaatst zo dicht mogelijk bij de originele verblijfplaats. De kast wordt op het zuidwesten geplaatst (gelijk aan situatie nu).

Om permanente alternatieven aan te bieden worden inbouwvoorzieningen (neststenen) gerealiseerd in de nabijgelegen groepsschuilplaats. Tevens wordt de kelder van de toren verder geoptimaliseerd als winterverblijf.

De nestkasten/stenen worden geplaatst in overleg met een ecooloog. Door een ecooloog wordt vastgelegd dat de nieuwe locaties gerealiseerd zijn.

De alternatieven dienen vóór de functiewijziging van gebouw A1 te worden geplaatst. Voordat de huidige verblijfplaats wordt opgeheven, dient eerst gewenning aan de nieuwe plekken plaats te vinden in de actieve periode, zoals beschreven onder maatregel 2. Het moment en methode van ongeschikt maken, is ook beschreven onder maatregel 2.

Slotwoord

Het beheerplan heeft tot doel om de groenstructuur op het fortterrein te versterken en de verblijfsfunctie voor vleermuizen te behouden en te verbeteren. Daarbij worden ook maatregelen getroffen om het leefgebied voor vogels en insecten aantrekkelijker te maken voor de diverse soorten. Onder het motto "Ruig waar het kan, strak waar het moet" wordt het fort beheerd.

