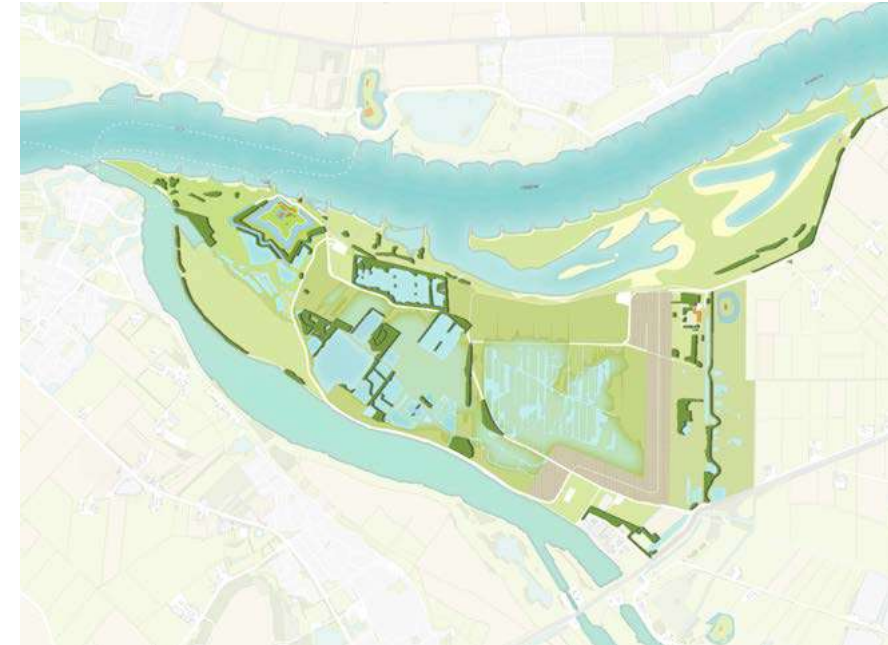




Doorontwikkeling Munnikenland

Haalbaarheidsstudie

Slot Loevestein

14 juli 2020



Project	Doorontwikkeling Munnikenland				
Opdrachtgever	Slot Loevestein				
Document	Haalbaarheidsstudie				
Status	Definitief				
Datum	14 juli 2020				
Referentie	117528/20-009.922				
Projectcode	117528				
Projectleider	M.J. Janssen MSc				
Projectdirecteur	drs. M.J. Schilt				
Auteur(s)	ing. D.R. van Eijk (Witteveen+Bos) M.J. Janssen MSc (Witteveen+Bos) A. van Os BSc (Witteveen+Bos) ing. B. Velthuis (Eelerwoude) B. van Langen (TPAHG) ing. E. Kirschbaum (TPAHG)	Adres	Witteveen+Bos Catharijnesingel 33 Postbus 24087 3502 MB Utrecht +31 (0)30 765 19 00 www.witteveenbos.com KvK 38020751	TPAHG architecten Shuijteskade 13 1621 DE Hoorn 0229 212 919 www.tpahga.nl KvK 37090695	Eelerwoude Mossendamsdwarsweg 3 Postbus 53 7470 AB Goor 0547 263 515 www.eelerwoude.nl KVK 06052035
Gecontroleerd door	ir. H. Wieringa (Witteveen+Bos) ir. L. van Apeldoorn (TPAHG)				
Goedgekeurd door	M.J. Janssen MSc (Witteveen+Bos)				
Paraaf					

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V. noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1.	INTRODUCTIE	1			
1.1	Aanleiding	1			
1.2	Missie	2			
1.3	Landschapsanalyse	4			
	1.3.1 Kwaliteiten	4			
	1.3.2 Knelpunten	6			
	1.3.3 Kansen	8			
2	DE ZES DEELOPGAVEN	11			
2.1	Nieuwe entree tot het Munnikenland	11			
	2.1.1 Huidige situatie	11			
	2.1.2 Nieuwe entree bij fabriek Feedvalid (hoofdentree)	12			
	2.1.3 Nieuwe entree bij het voormalig kasteel				
	Munnikenland (seizoensentree)	14			
	2.1.4. Conclusie nieuwe entrees	16			
2.2	Uitbreiding steigercapaciteit voor cruiseschepen	17			
	2.2.1 Aanleiding	17			
	2.2.2 Kenmerken van de Waal en de Afgedamde Maas	17			
	2.2.3 Variant 1: bij huidige steiger	18			
	2.2.4 Variant 2: bassin ten zuidwesten van Slot Loevestein	19			
	2.2.5 Variant 3: bij voormalig klooster het Munnikenhof	20			
	2.2.6 Variant 4: bij fabriek Feedvalid	21			
	2.2.7 Conclusie uitbreiding steigercapaciteit	22			
2.3	Paden en routing	23			
2.4	Duurzame energie en mobiliteit	26			
	2.4.1 Kansrijkheid van verschillende duurzame energiebronnen	26			
	2.4.2 Vervolgstappen duurzame energie	28			
	2.4.3 Duurzaam vervoer in het Munnikenland	28			
2.5	Toeristisch-recreatieve ontwikkeling Batterij onder Brakel	29			
2.6	Herbouw voormalige gebouwen en nieuw bezoekerscentrum	31			
	2.6.1 Buiten de vesting	32			
	2.6.2 Binnen de vesting en het entreegebouw	40			
3	SCENARIO PER GEBIEDSONTWIKKELING	61			
3.1	Nieuwe entree tot het Munnikenland	61			
3.2	Uitbreiding steigercapaciteit voor cruiseschepen	61			
3.3	Paden en routing	62			
3.4	Duurzame energie en mobiliteit	63			
3.5	Toeristisch-recreatieve ontwikkeling Batterij onder Brakel	63			
3.6	Herbouw voormalige gebouwen en nieuw bezoekerscentrum	63			

4 OMGEVINGS- EN MILIEUASPECTEN 65

4.1	Inleiding	65
4.2	Verkeer	65
4.3	Geluid	66
4.4	Luchtkwaliteit	66
4.5	Externe veiligheid	67
4.6	Milieuhinder bedrijven	68
4.7	Water	69
4.8	Natuur	72
4.9	Archeologie en cultuurhistorie	74
4.10	NGE	75
4.11	Kabels en leidingen	75
4.12	Bodemkwaliteit	76

5 BESTEMMINGSPLANTOETS 79

5.1	Nieuwe entree tot het Munnikenland	79
5.1.1	Scenario hoofdentree (bij fabriek feedvalid)	79
5.1.2	Nieuwe entree bij voormalig kasteel munnikenland (seizoensentree)	83

5.2	Uitbreiding steigercapaciteit voor cruiseschepen	86
-----	--	----

5.2.1	Variant 2: Bassin ten zuidwesten van Slot Loevestein	86
5.2.2	Variant 4: Bij Fabriek Feedvalid	88

5.3	Paden en routing	91
-----	------------------	----

5.4	Duurzame energie en mobiliteit	95
-----	--------------------------------	----

5.5	Toeristisch-recreatieve ontwikkeling batterij onder Brakel	98
-----	--	----

5.6	Nieuwe gebouwen binnen en buiten de vesting	100
-----	---	-----

5.7	Overige plannen/besluiten op locatie	101
-----	--------------------------------------	-----

5.7.1	Buitengebied Parapluplan Nieuwe Hollandse Waterlinie	101
5.7.2	Overige plannen en besluiten	103

5.8	Conclusie	103
-----	-----------	-----

6 VERGUNNINGENSCAN 105

6.1	Inleiding	105
-----	-----------	-----

6.2	Indicatieve tabel hoofdvergunningen	105
-----	-------------------------------------	-----

6.3	Uitgangspunten	108
-----	----------------	-----

6.4	Overige vergunningen	108
-----	----------------------	-----

6.5	Omgevingswet	109
-----	--------------	-----

6.6	Conclusie	109
-----	-----------	-----

7	KOSTENRAMING PER DEELOPGAVE	111
7.1	Nieuwe entree Munnikenland	111
7.2	Uitbreiding steigercapaciteit voor riviercruiseschepen	112
7.3	Paden en routing	113
7.4	Duurzame energie en mobiliteit	113
	7.4.1 Duurzame energiebronnen	113
	7.4.2 Duurzaam vervoer	114
7.5	Toeristisch-recreatieve ontwikkeling Batterij onder Brakel	114
7.6	Herbouw voormalige gebouwen en nieuw bezoekerscentrum	115
7.7	Samenvatting	115
8	EPILOOG	117



INTRODUCTIE

1.1 AANLEIDING

In het meest westelijke puntje van de Bommelerwaard ligt het bijzondere natuurgebied Munnikenland met daarin de historische parel Slot Loevestein. Er zijn een aantal grote ontwikkelingen waar Slot Loevestein en het Munnikenland een sleutelrol in kunnen en willen spelen: de UNESCO-werelderfgoed nominatie van de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de ambitie om van de NL Delta een nationaal park te maken. Slot Loevestein en het Munnikenland zijn de verbinding tussen deze projecten en met de Vestingdriehoek, de Waalpunten en de Oude Hollandse Waterlinie. Dit in combinatie met de recente afronding van het project Ruimte voor de Rivier, de borging rijksmuseumstatus Slot Loevestein in Erfgoedwet, de verwachte stijging van het aantal toeristen in de regio (en Nederland in het algemeen), de toeristisch-recreatieve ambities van de provincie, de Vestingdriehoek en zoals beschreven in de Omgevingsvisie Bommelerwaard en de kansen die er liggen binnen de Regiodeal Rivierenland maakt dat het verbinden van deze ontwikkelingen in één project -de doorontwikkeling van het Munnikenland- een grote slagingskans heeft, vanwege de extra aandacht en urgentie.

Binnen de stichting Museum Slot Loevestein hebben zich daarnaast recent veranderingen voorgedaan, zoals een vernieuwde Raad van Toezicht en een nieuwe directeur. Ook dit maakt dat het momentum is ontstaan om tot nieuwe beleidskeuzes te komen. Daarbij wil men deels op plannen uit het verleden verder bouwen. Op dit moment zijn er echter een aantal belemmeringen om enerzijds volledig mee te kunnen lopen in bovengenoemde ontwikkelingen en

anderzijds de rol van verbinder goed op te kunnen pakken. Dat heeft te maken met:

- ontbrekend integraal beleid en programma van het Munnikenland en Slot Loevestein;
- gebrek aan voldoende ruimtes voor educatieve en zakelijke ontvangsten en evenementen;
- geen duidelijke en aantrekkelijke entree tot het gebied;
- geen aansluiting bij de riviercruisemarkt door onvoldoende steiger capaciteit;
- te beperkte mogelijkheden voor logies.

1.2 MISSIE

Cultuur, natuur en water komen al eeuwen samen in het Munnikenland met daarin Slot Loevestein. Slot Loevestein ziet op dit moment de opgave om een volgende stap in dit samenspel te zetten met een integrale gebiedsontwikkeling voor met name de toeristisch recreatieve ambities. Die missie die hierbij hoort is:

"Het creëren van een grote belevingswaarde door cultuur, natuur en water in het Munnikenland bijeen te brengen."

Om deze missie tot realiteit te brengen zijn in de haalbaarheidsstudie zes gebiedsontwikkelingen die hiertoe bijdragen onderzocht. Het verleent inzicht in de mogelijkheden en risico's van de gebiedsontwikkelingen in

het Munnikenland, met het uiteindelijke doel om de lange en interessante geschiedenis van het gebied door te trekken in een duurzame en exploitabele toekomst.

De zes deelopgaven van de haalbaarheidsstudie die door Slot Loevestein aangewezen zijn, betreffen:



1. Nieuwe entree Munnikenland

Onderzoek naar locatie nieuwe entree tot het Munnikenland, inclusief parkeergelegenheid. Voor de bescherming en exploitatie van het gebied wordt als mogelijkheid overwogen om het gebied af te sluiten voor gemotoriseerd verkeer.



2. Uitbreiding steigercapaciteit voor rivercruiseschepen

Onderzoek naar hoe en waar de steigercapaciteit gerealiseerd kan worden voor de aanleg van bij voorkeur twee riviercruiseschepen (inclusief walstroom).



3. Paden en routing

Onderzoek naar de aanlegging of omlegging van routes en kleine recreatieve voorzieningen binnen het gebied.



4. Duurzame energie en mobiliteit

Onderzoek naar de opwekking en inpassing van duurzame energie binnen het Munnikenland en hoe verplaatsingen binnen het gebied op een duurzame wijze gefaciliteerd kunnen worden.



5. Batterij onder Brakel

Onderzoek naar mogelijkheden om Batterij onder Brakel toegankelijk te maken voor publiek.



6. Herbouw voormalige gebouwen en nieuw bezoekerscentrum

Binnen de vesting en daarbuiten in het Munnikenland is Slot Loevestein voornemens voormalige gebouwen te herbouwen en een nieuw bezoekerscentrum te realiseren, om het gebrek aan voldoende ruimtes voor educatieve en zakelijke ontvangsten en evenementen op te lossen.

Al deze ontwikkelingen dienen bij te dragen aan een versterking van de missie waarin cultuur(historie), natuur en water elkaar versterken in een park met nationaal belang. Belangrijk voor deze missie is dat niet enkel de vesting meer als bestemming wordt ervaren maar dat het gebied zelf, het Munnikenland, al de aankomst is van de reis. Het is hier waar je uitje begint. Met een goede versterking van de huidige waarden van het Munnikenland kan dit bijdragen aan een veel aantrekkelijker uitje met hogere belevingswaarde voor zowel cultuur, natuur als water. Dit kan ons inziens door onder andere het volgende te doen:

- Natuur;

In het Munnikenland zijn drie landschapstypen te onderscheiden, zie hiervoor paragraaf 2.3 'Paden en routing'. Deze drie landschapstypes kunnen herkenbaarder en dus beleefbaarder gemaakt worden door ze beter te ontsluiten met behulp van een fijnmaziger netwerk aan paden. Naast meer paden kan het ook helpen paden vaker (lees: bij alle waterstanden) toegankelijk te maken en voor iedereen (ook kindervriendelijk en mindervaliden). Tevens kan de beleving versterkt worden door de overgangen tussen deze landschappen aan te zetten. Daarnaast kunnen activiteiten worden toegevoegd die de relatie met de natuur aanhalen, zoals eten uit de natuur en het bouwen van insectenhôtels.

- Water;

Meer waterbeleving door de beleving van oppervlaktewater en/of vochtige habitats te versterken in het landschap, en er daarnaast voor zorgen dat het gebied bij hoogwater ook toegankelijk/ beleefbaar is door hoogwatervrije paden, vervoer over water of een uitkijkpunt. Het wateraspect kan ook versterkt worden door een eventueel nieuw informatiecentrum dat de rol van water voor de mens in het gebied inzichtelijker maakt.

- Cultuurhistorie;

Historische objecten meer zichtbaar en beleefbaar maken. De toeristisch-recreatieve ontwikkeling van Batterij onder Brakel is daar uiteraard één van, en daarnaast kunnen andere historische objecten meer zichtbaar gemaakt worden, of misschien worden herbouwd.



TOPONIEMENKAART
Slot Loevestein

1.3 LANDSCHAPSANALYSE

1.3.1 Kwaliteiten

Slot Loevestein en het Munnikenland kennen vele kwaliteiten welke in de kaart hiernaast worden getoond. Overkoepelend kan worden gesteld dat het gebied rijk is aan een diversiteit van waardevolle landschappen onder de invloed van water, unieke natuur en een rijke cultuurhistorie welke een samenspel met elkaar aangaan. Uniek daarbij is de rol van recreatie welke het verhaal van het gebied laat beleven. Kijkend naar de landschappen en natuur, dan zijn de op korte afstand aanwezige natuurlijke uiterwaarden met grote grazers naast de van origine culturele agrarische polders interessant door de diverse schakering aan landschapstypen.

De directe aanwezigheid en dynamiek van het water maak dit buitendijkse landschap tevens uniek. Bezoekers die aankomen met de boot krijgen deze waterrijke beleving nog eens extra mee. In dit unieke landschap liggen de grotere (Slot) en kleinere cultuurhistorische objecten/ relictten zichtbaar en minder zichtbaar, maar in hoeveelheid en diversiteit heel rijk. Hierdoor zit er een uniek (cultuur)historisch verhaal in het gebied. Iets dat het Munnikenland onderscheidt van bijvoorbeeld de Hoge Veluwe of de Millingerwaard.

Legenda kwaliteitenkaart

recreatie / voorzieningen

-  museumfunctie Slot Loevestein
-  evenemententerrein
-  vaarverbindingen
-  hengelsport
-  wandelen
-  fietsen
-  ruiterspad
-  autoverkeer
-  uitkijkpunt
-  parkeervoorziening
-  toeristisch overstappunt
-  fietsknooppunt

cultuurhistorie

-  Slot Loevestein + vesting
geregistreerd archeologisch monument
-  Nieuwe Hollandse Waterlinie
-  verwachte archeologische waarden
-  Amerikaanse windmotor: *Rijksmonument*
-  voormalige locatie klooster Munnikenhof
geregistreerd archeologisch monument
-  oude hoofdwaterkering
-  oorspronkelijke terp 't Rechthuis
-  voormalige kasteellocatie
-  voormalige molenlocatie
-  voormalige haven

natuur

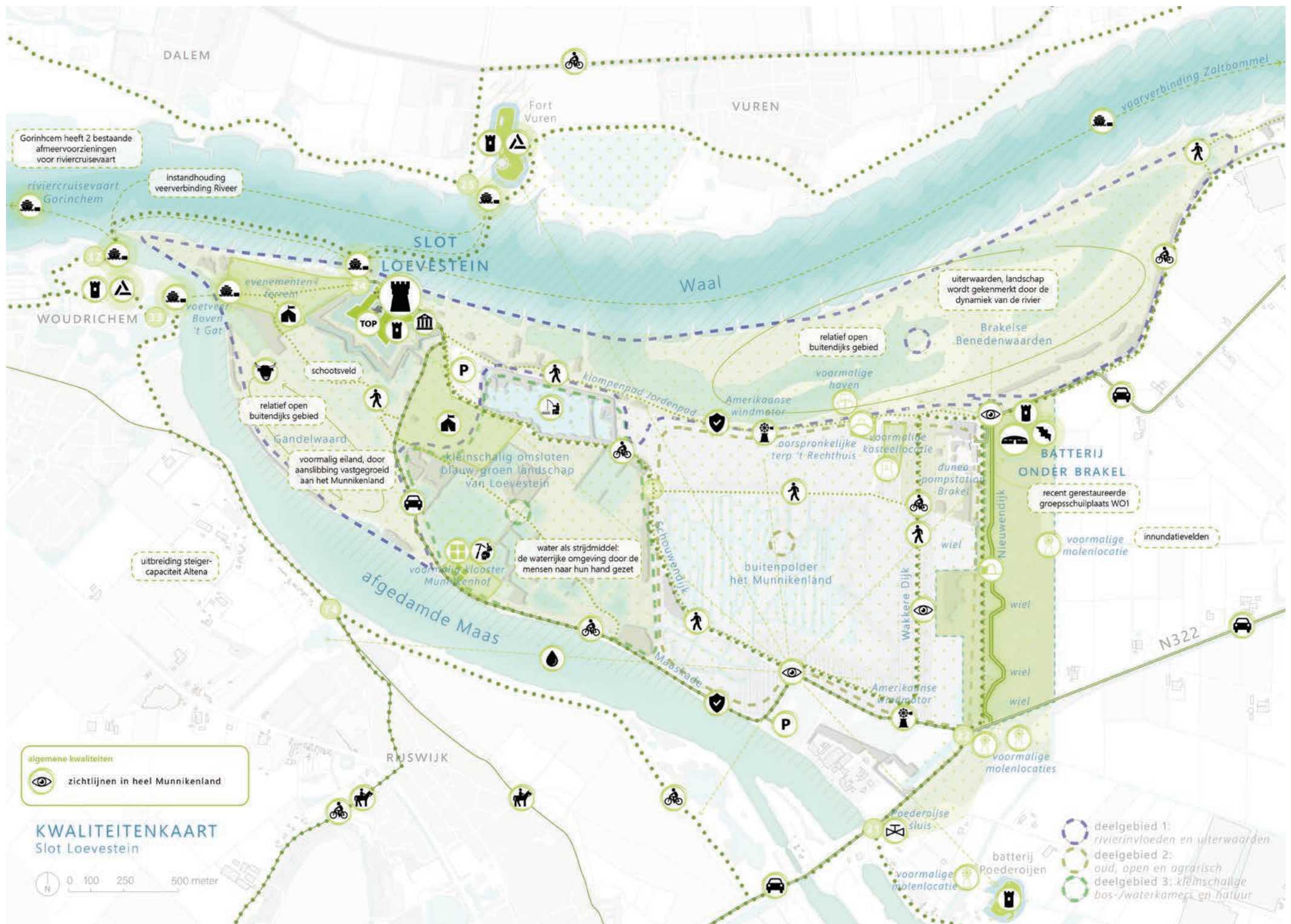
-  *natura 2000-gebied: soorten als bittervoorn, modderkruiper en rivierdonderpad*
-  *natuurnetwerk nederland: Munnikenland is belangrijk knooppunt*
-  *groene ontwikkelzone: kansen voor natuurontwikkeling*
-  natte landnatuur
-  overwinteringsplaats vleermuizen
-  graasgebied wilde runderen

Nieuwe Hollandse Waterlinie

-  *batterij Brakel: Rijksmonument en overwinteringsplaats vleermuizen*
-  sluis

overig

-  zoetwaterbel de 'Maaswaterbel'
-  Vestingdriehoek (Gorinchem, Zaltbommel, Woudrichem, Slot Loevestein en fort Vuren)
-  garantie veiligheid van de dijk en het watersysteem



1.3.2 Knelpunten

In de wens om de beleving van Slot Loevestein in combinatie met het Munnikenland te verhogen, dienen een aantal knelpunten overwonnen te worden. Om het Munnikenland beter beleefbaar te maken dient het als bestemming ervaren te worden. Op dit moment is dat niet het geval doordat de entree zich pas bevindt bij de vesting. Een nieuwe entree ter hoogte van veevoederfabriek Feedvalid is daarbij wellicht een uitkomst. De huidige geurcirkel en het uiterlijk van de fabriek vormen hierbij wel een uitdaging om op te lossen. Vanuit deze entree zou men zich door het gebied kunnen bewegen. Hier ontbreekt het echter aan voldoende noord-zuid gerichte paden en hoogwatervrije paden. Tevens zijn er in het landschap weinig hotspots of voorzieningen waardoor je los van de landschappelijke en natuurwaarden beperkt verleid wordt door het gebied te bewegen. Hier zouden bijvoorbeeld (herbouw) bebouwde ontwikkelingen verspreid door het landschap een rol in

kunnen hebben. Echter dienen er zwaarwegende redenen van algemeen belang te gelden voordat dit mogelijk is in de buitendijkse gebieden, door nationale wetgeving op het gebied van Natura 2000-gebied, de Beleidslijn grote rivieren (verankerd via Besluit algemene regels ruimtelijke ordening) en provinciale regelgeving ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland. De natuurwaarden, doorstroming van water, de rust en openheid kunnen door ontwikkelingen negatieve effecten ondervinden. Deze zwaarwegende belangen zien veel stakeholders ook als een reden om zeer terughoudend (nee tenzij, en zo ja, dan beperkt in volume en aantal) te zijn als het gaat om eventuele nieuwe bouw in het gebied. Voor bestaande bebouwing als Batterij onder Brakel (Nieuw Hollandse Waterlinie) geldt dat deze ook een bijdrage zouden kunnen leveren aan de recreatieve beleving. Op dit historische object zitten echter wel zware randvoorwaarden vanuit erfgoed- en natuurwetgeving.

Legenda knelpuntenkaart

landschap

-  fabriek Feedvalid doorn in het oog
-  parkeerplaats grondeigendom Waterschap: overeenstemming met eigenaar nodig als entreefunctie wordt uitgebreid
-  tanks Feedvalid (formaldehyde-oplossing)
-  propaantank: risicocontour waarbinnen deel evenemententerrein valt
-  gaswinninglocatie + belemmeringenstrook
-  zoetwaterbel 'Maaswaterbel': maar geen grondwaterbeschermingsgebied

toerisme

-  geen focus op specifieke doelgroep(en)

voorzieningen

-  bereikbaarheid: nieuwe entree + P doen afbreuk aan beeld/kwaliteit
-  bewegwijzering mist verhalen over de identiteit van de plek
-  te weinig voorzieningen in het gebied
-  bebouwing buitendijks gebied is niet gewenst in het relatief open buitendijkse gebied

cultuurhistorie

-  verwachte archeologische waarden: betekent uitdaging tijdens de bouwwerkzaamheden
-  beperkingen door cultuurhistorische waarden Nieuwe Hollandse Waterlinie

vaarverbinding

-  steigercapaciteit voor riviercruise minder realistisch
-  geen geschikte steiger voor riviercruisevaart

natuur/ecologie

-  weerstand van Natuurwacht Bommelerwaard
-  vleermuizen belemmeren recreatiekansen
-  beperkingen door natuurnetwerk nederland en natura-2000 gebied

duurzame energie

-  duurzame energie: tekort aan ruimte voor zonnepanelen en windmolens

water

-  buitendijks gebied (hoog water)
-  bouwgrens
-  garantie veiligheid van de dijk en het watersysteem

1.3.3 Kansen

Nieuwe entrees aan het begin van het park zouden van het Munnikenland de start van je bestemming kunnen maken. Een fijnmaziger paden netwerk met aandacht voor meer hoogwatervrije routes zouden daarbij bijdragen aan de beleving van het landschap en de waterdynamiek en de route richting Slot Loevestein. Hierbij kan een route over water de beleving zelf verder versterken. Door bestaande objecten (Batterij onder Brakel) meer in te zetten als kleinschalige recreatieve voorziening of nieuwe voorzieningen toe te voegen

wordt het gebied ook meer geactiveerd voor de bezoeker. Door bij deze ontwikkelingen constant aandacht te besteden aan het verhaal van het gebied waar natuur, cultuur(historie) en water hand in hand gaan, kunnen een hoop kansen worden verzilverd.

Legenda kansenkaart

toerisme

-  Slot Loevestein als icoon
-  bereikbaarheid vergroten
-  entree (+ ontwikkeling entreegebouw)
-  zichtbaarheid en betekenis van het gebied: o.a. start rondleidingen
-  financiële zekerheid Slot Loevestein belangrijk voor regionaal toeristisch product
-  faciliteiten realiseren
-  ticket voor parktoegang invoeren
-  ontwikkeling Slot Loevestein is goed voor de binnenstad. Samen sta je sterk!
-  aanbieden bijzondere overnachtingen: zoals natuurcamping
-  batterij Brakel: exploitatie mogelijkheden
-  toeristisch overstappunt

voorzieningen

-  exploitatie door Slot Loevestein zelf
-  aanleg/omleg nieuw wandelpad
-  aanleg/omleg nieuw fietspad
-  aanleg kleine recreatieve voorzieningen

natuur/ecologie

-  natuurwaarde: buitenpolder Munnikenland als één van de N-2000 gebieden
-  beheer met vrijwilligers
-  potentie beheer door loslopende grazers
-  groene ontwikkelzone: uitbreidingsmogelijkheden habitats voor o.a. bittervoorn

vaarverbinding

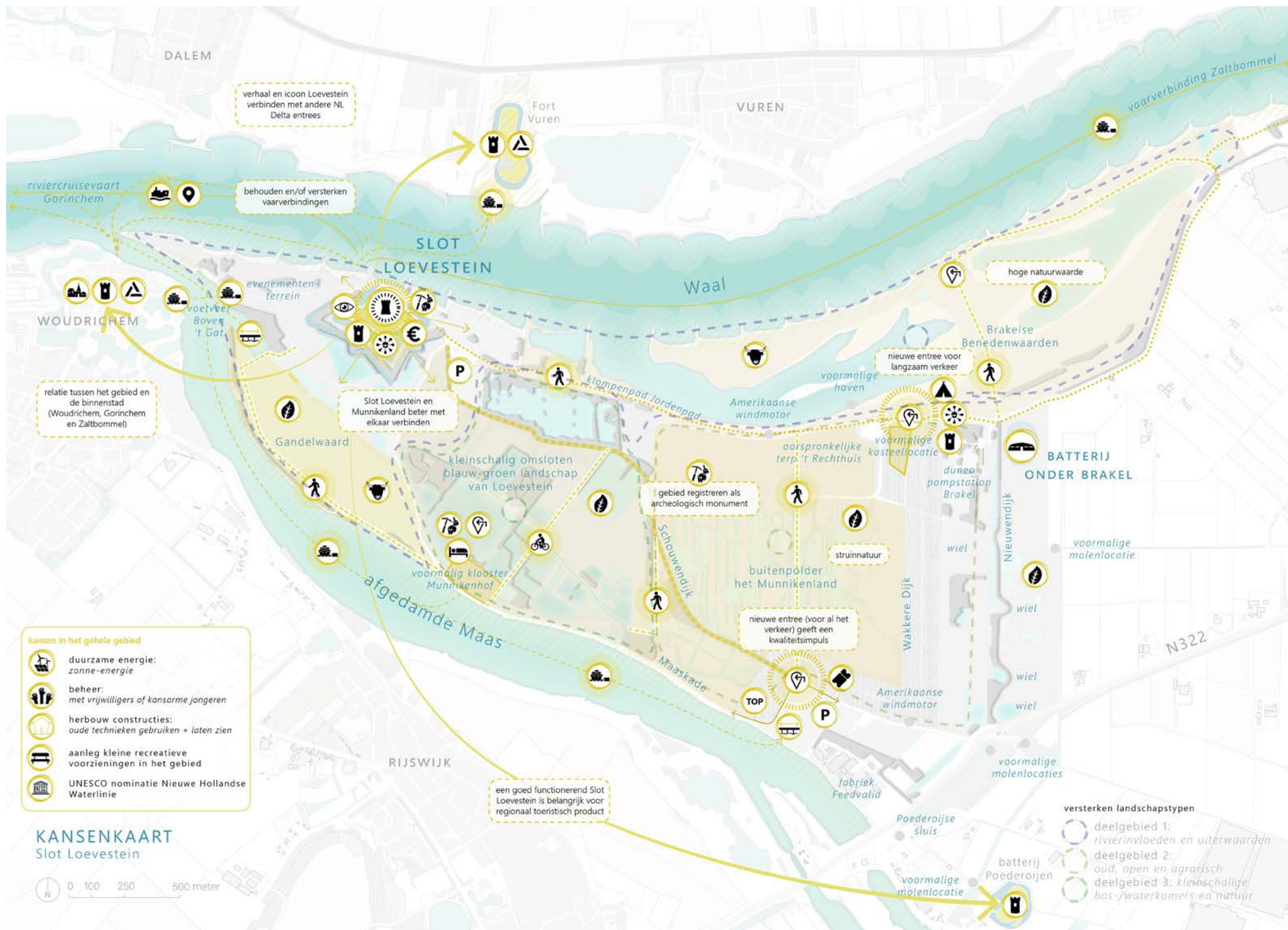
-  riviercruisevaart: aanlegpunt Slot Loevestein
-  versterken riviervaart: mogelijke locatie uitbreiding steiger capaciteit
-  vaarverbinding: behoud en versterken pontjes

regionaal

-  Slot Loevestein en omgeving beter verbinden (Munnikenland)
-  Slot Loevestein als icoon entree NL Delta
-  Nieuwe Hollandse Waterlinie
-  Vestingdriehoek (Gorinchem, Zaltbommel, Woudrichem, Slot Loevestein en fort Vuren)

cultuurhistorie

-  archeologische waarden (registreren) beter zichtbaar en beleefbaar maken cultuurhistorie
-  UNESCO nominatie Nieuwe Hollandse Waterlinie





2

DE ZES DEELOPGAVEN



2.1 NIEUWE ENTREE TOT HET MUNNIKENLAND

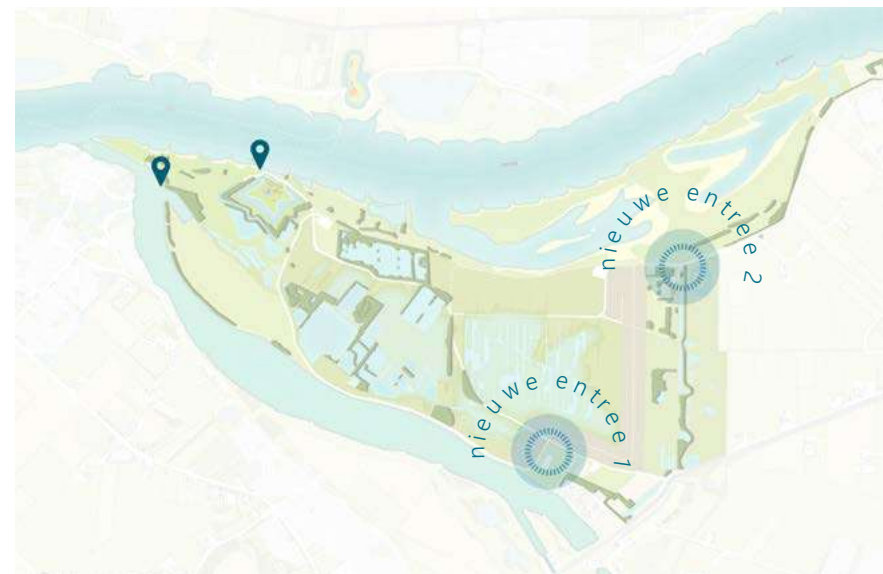
2.1.1 Huidige situatie

Bezoekers verplaatsen zich momenteel over het algemeen snel per auto door het Munnikenland. Hierdoor wordt het bijzondere landschap niet of nauwelijks beleefd. Bij het bereiken van de vesting heeft men het gevoel de bestemming bereikt te hebben. Het landschap wordt al het ware 'overgeslagen' en is geen onderdeel van de beleving. Een nieuwe entree, al bij binnenkomst in het gebied, is daarom voor Slot Loevestein en het Munnikenland wenselijk. Voor de bescherming en exploitatie van het gebied wordt als mogelijkheid overwogen om het gebied af te sluiten voor gemotoriseerd verkeer. De afsluiting van het gebied is tevens een mogelijkheid voor een nieuw financieringsmodel. Punten van aandacht hierbij zijn hoe deze nieuwe entree aantrekkelijk gemaakt wordt en hoe men zich vervoert vanaf de nieuwe entree naar de vesting. De route van de nieuwe entree naar Slot Loevestein moeten een beleving aan sich worden, in plaats van de snelle doorkruising van het gebied met de auto op dit moment. Met de juiste ingrediënten kan de nieuwe entree meerdere functies toevoegen in het gebied waardoor het landschap aantrekkelijker wordt. Denk hierbij aan een informatiecentrum over het landschap, horeca of slaaponderkomens, maar uiteraard ook als ontvangsthal waar een kaartje gekocht wordt voor het gebied en Slot Loevestein.

Op dit moment zijn er meerdere locaties in het gebied waar bezoekers het gebied binnenkomen. Iedere locatie kenmerkt zich door één specifieke vorm van vervoer die dominant is:

1. per boot via de aanmeersteigers van Riveer en de voetferry dichtbij de vesting;
2. per auto via de N322 en de Schouwendijk (nabij fabriek Feedvalid);
3. fiets of te voet via de Munniklandse Waalkade (nabij voormalig kasteel Munnikenhof).

Voor vervoer over water zullen de huidige twee aanmeersteigers nabij de vesting gehandhaafd blijven en kan entreegeld relatief makkelijk worden geheven in combinatie met een ticket voor de boot vooraf. Op de andere twee locaties, waar men per fiets of voet, of met de auto het gebied binnenkomt, is op dit moment geen fysieke voorziening de bezoekers een ticket te laten kopen. Dit zal ter hoogte van de Schouwendijk (nabij fabriek Feedvalid) en Munniklandse Waalkade gerealiseerd kunnen worden. Hierbij verdient het nog uitwerking of enkel entree betaald wordt in de vorm van parkeergeld of dat fietsers en wandelaars ook moeten betalen om het gebied in te komen.



Locatie nieuwe entrees

2.1.2 Nieuwe entree bij fabriek Feedvalid (hoofdentree)

Zoals hiervoor toegelicht is de locatie ter hoogte van de fabriek Feedvalid momenteel de plek waar vooral bezoekers met de auto het gebied binnenkomen. Deze locatie heeft goede potentie om als hoofdentree van het gebied te fungeren, waar men de auto parkeert, een kaartje koopt, informatie over het gebied inwint en een fiets huurt om het gebied te verkennen en richting de vesting te fietsen. Dit vraagt om een gebouw die dit kan faciliteren. Eventueel kan ditzelfde gebouw ook voorzien in aanvullende functies als horeca of slaaponderkomens.

Voordelen van deze locatie zijn:

- gelegen aan het begin van het gebied;
- alle vervoersmodaliteiten kunnen hier (in potentie) aankomen:
 - auto en fiets reeds mogelijk;
 - riviercruise en waterpendel naar Slot Loevestein: locatie is gelegen aan de Afdamde Maas, wat de mogelijkheid biedt op locatie een aanmeersteiger te bouwen voor schepen van verschillende grootte.
- vanuit deze locatie starten diverse fiets- en wandelroutes, die je leiden door de verschillende landschappen van het gebied (van voormalige agrarische polder door het gesloten boscomplex met vijvers naar het stroomruggenlandschap);
- een nieuw entreegebouw in combinatie met de juiste landschappelijke inpassing kan het zicht op fabriek Feedvalid ontnemen;
- het entreegebouw is eventueel te combineren met slaaponderkomens;
- het entreegebouw dichtbij de fabriek is efficiënt omdat meerdere functies hier bij elkaar kunnen worden ondergebracht, hierdoor bestaat de mogelijkheid om parkeren te delen en zit ook bevoorrading op één plek;
- de locatie bij de fabriek is binnendijs gelegen hetgeen voordelen biedt:
 - geen bouwvolume buitendijs betekent geen opstuwing van het water;
 - door niet buitendijs te bouwen blijft het open en natuurlijke karakter van het buitendijs Munnikenland behouden;
- bij een entreegebouw net buitendijs biedt deze locatie een prachtig panorama over het gebied. Bij binnendijs bouwen zal de hoogte in gegaan moeten worden om uitzicht te hebben over het gebied, vanwege de ligging achter de dijk (mogelijk een uitzichtplatform op het nieuwe entreegebouw);

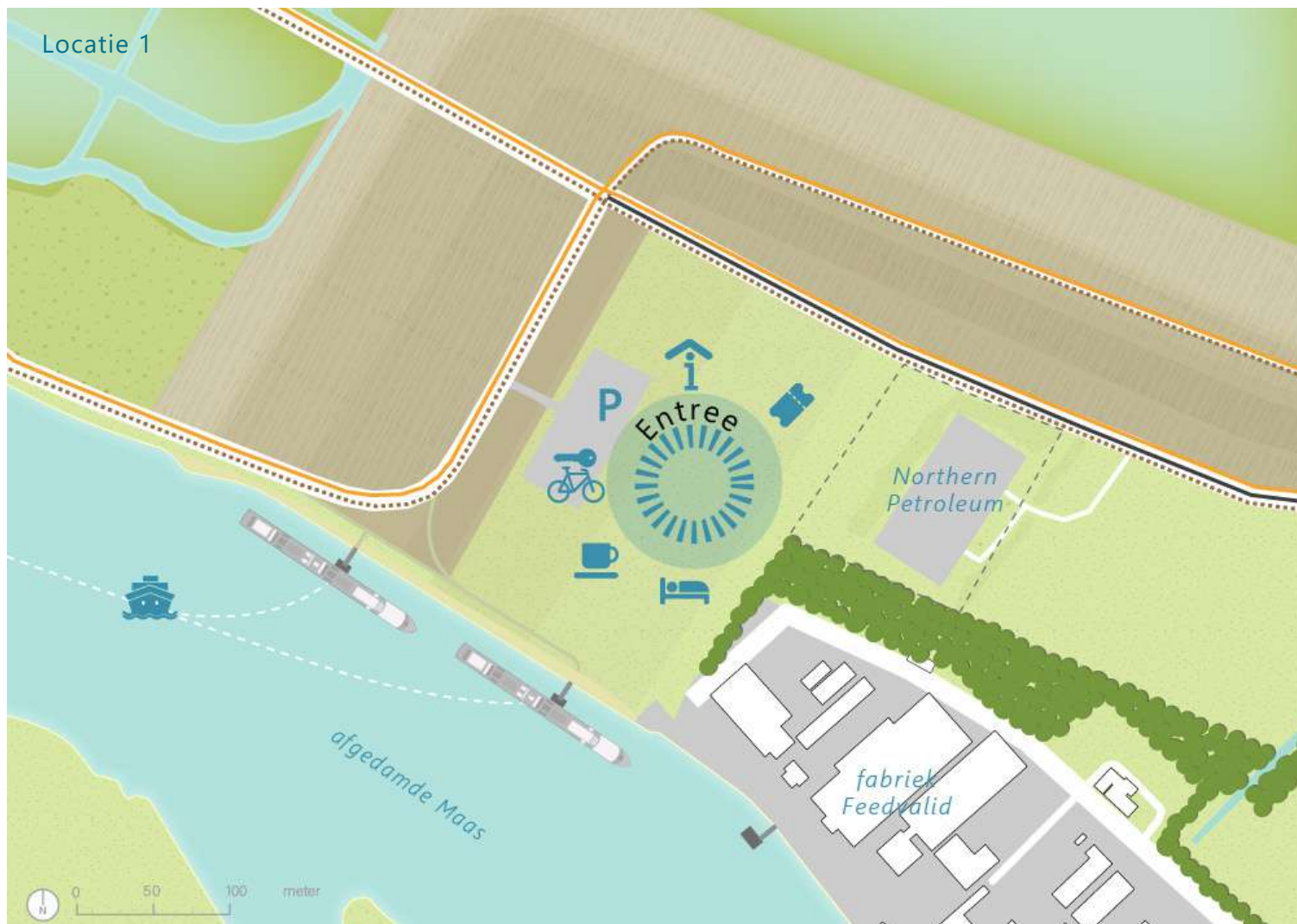
- in het bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen in artikel 11.3 welke burgemeester en wethouders toestaat de bestemming 'Verkeer' om te zetten in de bestemming Recreatie – Dagrecreatie (zie afbeelding) ten behoeve van één (horeca)voorziening ter ondersteuning van de dagrecreatie, waar kleinere etenswaren, zoals broodjes, ijs, snacks en niet-alcoholische dranken worden verstrekt en/of de verhuur ten behoeve van niet-gemotoriseerd recreatief transport plaatsvindt, voor zover:
 - de nabijgelegen bedrijven hiermee niet in hun bedrijfsvoering en/of ontwikkelingsmogelijkheden worden beperkt;
 - de oppervlakte van gebouwen niet meer bedraagt dan 50 m²;
 - de bouwhoogte van gebouwen niet meer bedraagt dan 4 m

Nadelen van deze locatie zijn:

- het is onduidelijk welke invloed de geurcirkel van Feedvalid precies heeft op deze locatie, met betrekking tot de gewenste functies in het entreegebouw en de geurgevoeligheid hiervan;
- een entree en afsluiting in het algemeen van het gebied zorgt ervoor dat een doorgaand fietspad 'binnen de toegangspoortjes' van het Munnikenland ligt (zie ook Paden en routing).



Afbeelding 2.1 Bron: Bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel (www.ruimtelijkeplannen.nl)



faciliteiten

- | | |
|---|--|
|  informatiecentrum |  overnachten |
|  kaartverkoop |  horeca functie |
|  fietsverhuur |  parkeerplaats |

infrastructuur

- | | |
|---|--|
|  wandelpad |  riviercruise en kleinere boten |
|  fietspad | |
|  autoweg | |

2.1.3 Nieuwe entree bij het voormalig kasteel Munnikenland (seizoensentree)

De locatie ter hoogte van het voormalig kasteel Munnikenland (vlakbij Dunea) is momenteel de plek waar fietsers en voetgangers het gebied binnenkomen. Het is een locatie waar al het één en ander samenkomt, zoals Batterij onder Brakel en Dunea, en diverse historische locaties van kasteel Munnikenland, het Rechthuis en een haven. De locatie biedt daarbij een prachtig zicht over de Brakelse Benedenwaarden.

Voordelen van deze locatie zijn:

- kleinschalige seizoensgebonden horeca activiteiten of een tijdelijk informatiepunt is reeds toegestaan binnen het vigerende bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel (binnen het daarvoor aangeduide bouwvlak bij locatie voormalig Rechthuis, zie afbeelding). Ook zijn gebruiksactiviteiten ten behoeve van beheer en onderhoud binnen dit bouwvlak toegestaan;
- het entreegebouw ligt op de locatie van het voormalig kasteel (ten oosten en buiten het hierboven bedoelde bouwvlak) hetgeen een verhalende waarde heeft. Mocht herbouw van dit object mogelijk zijn dan biedt dit ruimte voor diverse functies;
- de locatie is hoger gelegen dan omliggend gebied (ondanks dat het buitendijks is), dit biedt een mooi panorama over het gebied;
- het entreegebouw kan ook gebruikt worden voor het ontvangen van groepen voor educatie en bezoek aan Batterij onder Brakel;
- de locatie heeft veel historie in zich, hetgeen educatief volop kansen biedt om een verhaal te vertellen. Bij deze locatie hebben namelijk in het verleden het kasteel Munnikenland en het Rechthuis gestaan en bevond zich ook een haven. Deze historische locaties zijn momenteel niet of zeer beperkt waarneembaar of herkenbaar in het landschap, maar kunnen dat natuurlijk wel gemaakt worden. Dat kan enerzijds door herbouw, of iets tastbaars in het landschap te maken, maar anderzijds kan ook door middel van Augmented Reality het verhaal visueel gemaakt worden.

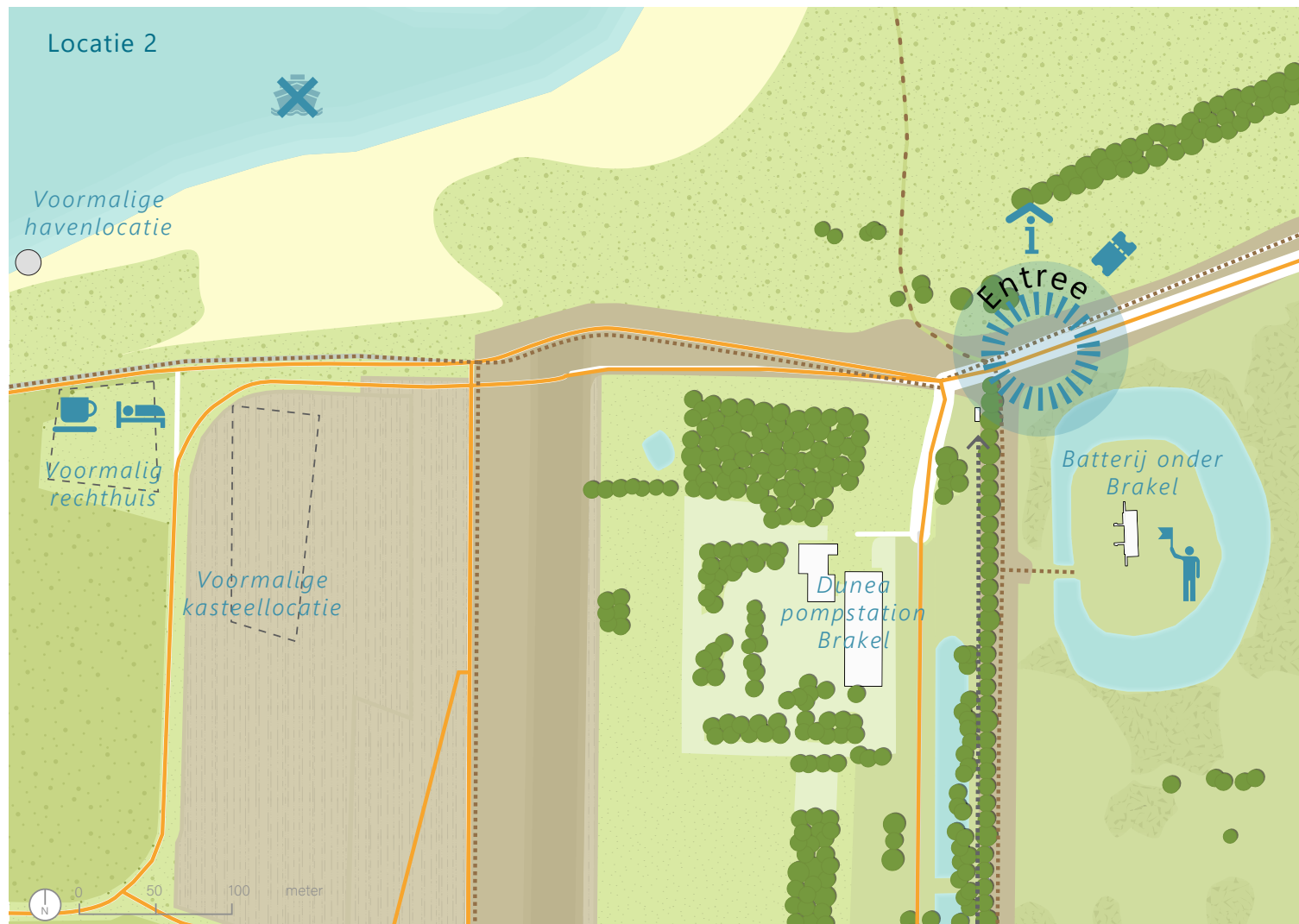
Nadelen:

- gewenste locatie entreegebouw ligt buiten bouwvlak bestemmingsplan;
- aankomst met auto is op deze locatie in principe mogelijk, maar vergt aanpassingen van de huidige route (o.a. verhardten in buitendijks gebied);

- aankomst over water (riviercruise en waterpendel) is niet mogelijk, omdat het water in de Brakelse Benedenwaarden te ondiep is en uitbaggeren weinig zinvol is i.v.m. snelle dichtslibbing (dode arm zonder stroming) en niet wenselijk vanwege hoge natuurwaarden;
- in de routing vanaf deze locatie richting Slot Loevestein wordt niet het hele gebied beleefd. Waar vanaf de entree bij de fabriek Feedvalid door de diagonale noordwest - zuidoost georiënteerde Schouwendijk het hele gebied beleefd wordt, hierdoor blijft men vanaf de entree bij het voormalige kasteel logischerwijs in het noorden hangen qua routing. Dit heeft niet enkel met de ligging van Slot Loevestein, maar ook met de afwezigheid van een verharde doorsteek van noordoost - zuidwest in het gebied (zie onderdeel 'Paden en routing' voor meer uitleg) te maken;
- ondanks dat de locatie hoog(watervrij) ligt, ligt de locatie buitendijks. Bijkomende faciliteiten dienen goed afgewogen te worden. Buitendijks bebouwd volume heeft namelijk invloed op de openheid, rust en natuurlijke uitstraling. Staatsbosbeheer en Rijkswaterstaat hebben daarom aangegeven zeer terughoudend te reageren op voorstellen buitendijks. Dit probleem speelt niet of in elk geval minder bij de (hoofd)entree locatie van de fabriek van Feedvalid (als daar op de dijk op binnendijks wordt gebouwd);
- een entree en afsluiting in het algemeen van het gebied zorgt ervoor dat een doorgaand fietspad 'binnen de toegangspoortjes' van het Munnikenland ligt (zie ook Paden en routing).



Afbeelding 2.2 Bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)



faciliteiten



informatiecentrum
kaartverkoop
overnachten



horeca functie (tijdelijk)
educatieve rondleiding

infrastructuur

wandelpad
fietspad
autoweg



mogelijke autoweg
struinp pad

2.1.4 Conclusie nieuwe entrees

Op basis van de werksessie en ontwerpessie met de stakeholders is gebleken dat een keuze maken tussen de locaties van de nieuwe entrees niet noodzakelijk is. Beide entrees kunnen naast elkaar functioneren, waarbij de locatie nabij de fabriek Feedvalid zal functioneren als hoofdentree, en de locatie bij het voormalige kasteel Munnikenland als seizoensentree/ ondersteunende entree.

De veelvoud aan potentiële mogelijkheden bij de entreelocatie bij de fabriek Feedvalid maakt dat de locatie logischerwijs als hoofdentree wordt aangewezen. Op deze locatie zal dan ook de ontvangst zijn van grote groepen die aankomen (via water dan wel land) en waar gemotoriseerd verkeer binnenkomt. Zoals eerder aangegeven dient nog verder te worden onderzocht voor welke groepen entree geheven zal gaan worden. Er is veel voor te zeggen om enkel gemotoriseerd verkeer en boten entreegelden te laten betalen. Dit zijn vaak bezoekers die van verder weg komen. Een eventuele vrije toegang voor fietsers, voetgangers en lokale gemeenschap dient wel te worden afgewogen in een exploitatiemodel omdat er ook financiële middelen nodig zijn om de gewenste ontwikkelingen te financieren.

De hoofdentree zal het gehele jaar open zijn met mogelijke toevoeging van aanvullende functies als een informatiecentrum en kantoren, welke vanuit ruimtelijk oogpunt een fors bouwvolume mogen hebben. Afhankelijk van precieze locatie van het bouwvolume gelden er (1) beperkingen vanuit het bestemmingsplan (zie paragraaf 5.6) en (2) is deze op of nabij de waterkering gelegen. Met de regels voor binnendijs bouwen in/ nabij een waterkering van het waterschap Rivierenland dient rekening gehouden te worden. Verdere afstemming met het waterschap is dan ook nodig.

De entreelocatie bij het voormalige kasteel dient dan als fiets- en voetgangersentree, waarbij enkel in de zomermaanden aanvullende functies als seizoensgebonden (zomer) horeca of slaaponderkomens open zijn. Voor het bouwen van tijdelijke horeca of slaaponderkomens dient (naast de regels van het bestemmingsplan) met de regels voor buitendijs bouwen/ bouwen in het rivierbed van respectievelijk het waterschap Rivierenland en nationale wetgeving rekening gehouden te worden. Of er bij deze entree, die enkel voor

de voetganger en fietser dient, entreegelden geheven moeten worden is nog een vraag. Omdat de afsluiting van het Munnikenland tot gevolg zal hebben dat een deel van een doorgaand fietspad 'achter de toegangspoortjes' zal liggen, dient er in elk geval vrije toegang te zijn voor doorgaand fietsverkeer. Dit zal bijvoorbeeld kunnen door een bij een (onbemand) kaartautomaat een kaartje te trekken die bijvoorbeeld een 10-tal minuten geldig is.

Het voordeel van beide (entree)locaties versterken is dat op deze manier op verschillende plekken belevingswaarde, verblijfskwaliteit en oriëntatie toegevoegd worden in het gebied. Dit maakt het aantrekkelijker om je door het gebied te bewegen van 'hotspot naar hotspot'. Belangrijk aandachtspunt hierbij is dat het nieuwe bebouwing betreft op/bij een waterkering en in het rivierbed. Mogelijkheden voor bouwen op/bij een waterkering of in het rivierbed moeten vooraf goed worden afgewogen. De 'Beleidslijn grote rivieren' schrijft hierover voor: "Nieuwe activiteiten mogen geen belemmering vormen voor de werking van de waterkering of de toekomstige verruiming van het rivierbed."



2.2 UITBREIDING STEIGERCAPACITEIT VOOR CRUISESCHEPEN

2.2.1 Aanleiding

De markt voor riviercruises groeit. Het stereotype beeld van een vakantie voor ouderen die nauwelijks van boord komen is verleden tijd: het publiek is tegenwoordig jonger en wil veel zien en beleven. Daar liggen mooie kansen om op aan te haken. De riviercruisevaart doet reeds de regio rond Slot Loevestein aan, waarbij de riviercruisevaart bij Slot Loevestein de wens heeft uitgesproken voor een directe aanlegmogelijkheid in het Munnikenland nabij Slot Loevestein. Deze wens past geheel in de ambitie van Slot Loevestein om te groeien in bezoekersaantallen en daarom wil Slot Loevestein de mogelijkheden hiervoor inzichtelijk krijgen. Voor de potentiële locaties van deze aanlegsteiger zijn vier



Locatie steigervarianten

opties uitgewerkt en op haalbaarheid beoordeeld, dit zijn:

1. bij de huidige steiger bij Slot Loevestein (uitbreiding steiger Riveer);
2. in het bassin ten zuidwesten van slot Loevestein;
3. bij voormalig klooster het Munnikenhof;
4. bij de nieuwe entree/ fabriek Feedvalid.

De aanlegsteiger dient schepen van 135 meter te kunnen ontvangen, bij voorkeur twee schepen tegelijk, en te worden voorzien van walstroom. Aannee is dat de diepgang van een riviercruiseschip van 135 meter tussen de 1,5 tot 2 meter ligt.

2.2.2 Kenmerken van de Waal en de Afgedamde Maas

De Waal is een rivier geschikt voor scheepvaartklasse VIc met de maximale afmetingen 193 meter (lengte) bij 34,4 meter (breedte). De maximale diepgang van dit klasse schepen is 4 meter. Voor de Waal geldt een gegarandeerd bodemniveau van NAP -3.6 meter (bron: Vaarwegen in Nederland, Rijkswaterstaat). De Waal is daarmee geschikt voor een riviercruiseschip.

De Afgedamde Maas is een vaarweg voor klasse Va schepen. Klasse Va schepen gaan tot 135 m lengte en een diepgang van maximaal 3,5 meter. Het gedeelte na de Wilhelminasluis (vanuit het noorden gezien) is geschikt voor schepen tot 110 meter (de sluis is geschikt voor schepen tot 110 meter). Het gedeelte van de Afgedamde Maas voor de Wilhelminasluis (dus vanaf de Waal tot aan de sluis) is geschikt voor een schip van 135 meter. Het gegarandeerde bodemniveau van de Afgedamde Maas is NAP -3.3 meter (bron: Vaarwegen in Nederland, Rijkswaterstaat). Het gedeelte van de Afgedamde Maas waarin variant 2 t/m 4 van de steigers zijn ingetekend is daarmee geschikt voor een riviercruiseschip.

2.2.3 Variant 1: bij huidige steiger

Variant 1 betreft een uitbreiding van de huidige steiger waar Riveer momenteel aanmeert met de Fastferry. Deze locatie lijkt in eerste opzicht een logische variant, omdat deze een reeds bestaande locatie betreft en dichtbij Slot Loevestein is gelegen. Echter heeft deze locatie de volgende beperkingen:

Het voordeel van de locatie is:

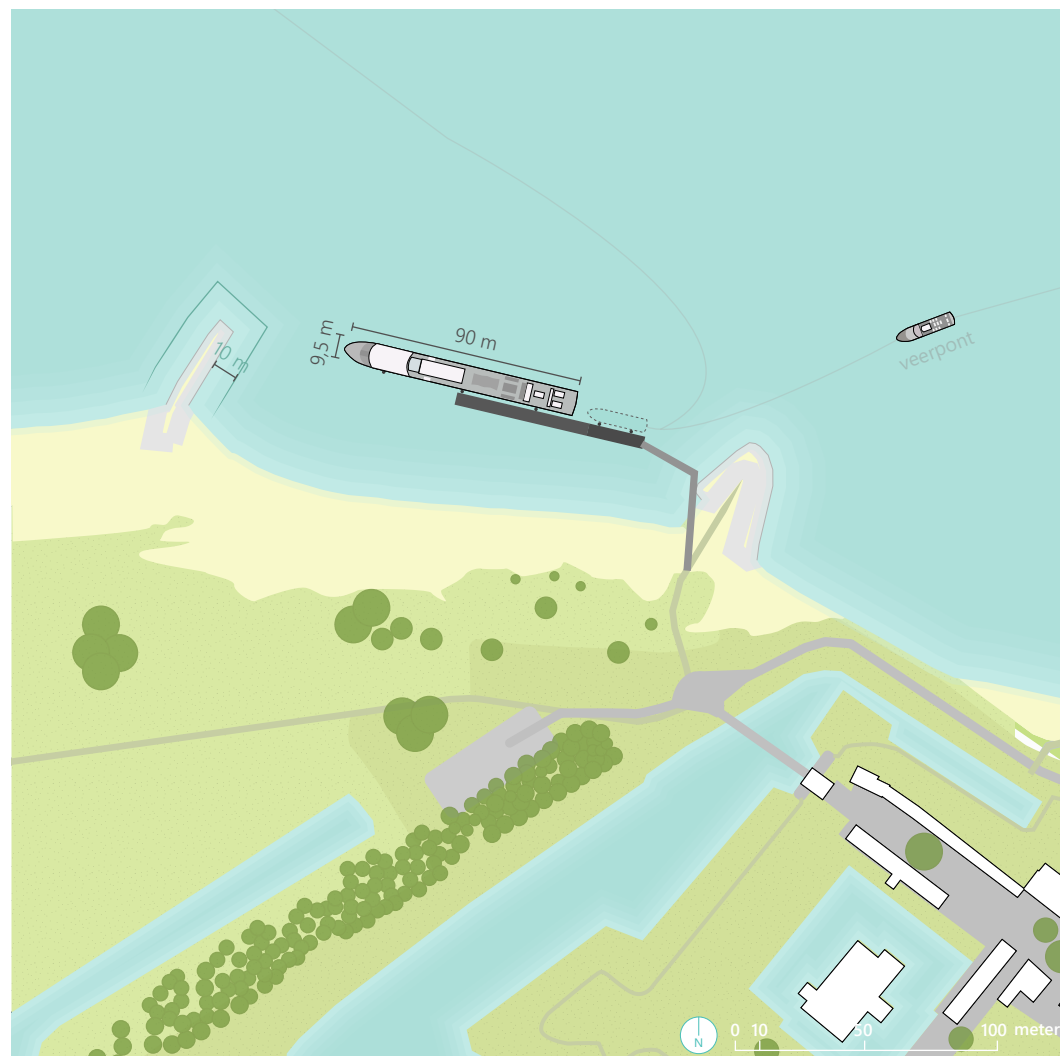
- deze locatie is aantrekkelijk vanwege de korte loopafstand naar slot Loevestein;

Aandachtspunten:

- uitbreiding van de huidige steiger kan maximaal aan een schip van 90 meter ruimte bieden om aan te meren. Nieuwe riviercruiseschepen zijn vaak 135 meter, waarmee de uitbreiding van deze steiger niet toekomstbestendig is;
- een variant aan de andere kant van de krib (ten oosten) biedt meer ruimte, echter kan hier dan een schip aanmeren van maximaal 120 meter lang. 120 meter is daarbij geen bestaande maat van schepen, dus zal hier een schip van 110 meter lang gefaciliteerd kunnen worden. Ook op deze plek is dus geen ruimte voor een schip van 135 meter;
- binnen het bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel is reeds een functieaanduiding specifieke vorm van water - 'aanlegsteiger - 1' binnen bestemming 'Water' aangeduid, echter is deze voor de uitbreiding van de huidige steiger onvoldoende groot en is deze aanduiding niet aanwezig aan de andere kant van de krib;
- op deze locatie is het afmeren van één enkel riviercruiseschip mogelijk;
- op deze locatie zorgen de riviercruiseschepen voor veel (zicht)hinder in de drukbevaren (binnen)bocht van de Waal.

Samengevat

De locatie van steigervariant 1 ligt in een binnenbocht van de Waal. Het aanmeren van grote riviercruiseschepen zal zorgen voor zichthinder voor ander scheepverkeer. Bovendien kan de aanlegsteiger geen schepen van 135 meter ontvangen. Hiermee is enerzijds de locatie van de steiger (zeer) onwenselijk en daarnaast voldoet deze variant niet aan de eis van 135 meter. Variant 1 is niet haalbaar.



locatie 1



1
riviercruise

--



tot 90 m
lang



steiger
uitbreiden



75 m tot
slot Loevestein



bereikbaarheid
steiger

++



walstroom
hoogwater vrij

+



draaicirkel/
breedte rivier

+



in zicht andere
scheepvaart

--



aanname
baggerwerk

0

2.2.4 Variant 2 : bassin ten zuidwesten van slot Loevestein

Variant 2 betreft een bassin ten zuidwesten van slot Loevestein welke bereikbaar is via de Afgedamde Maas.

De voordelen van deze locatie zijn:

- de locatie biedt genoeg ruimte voor twee schepen van 135 meter;
- deze locatie is aantrekkelijk vanwege de korte loopafstand naar slot Loevestein;
- eventueel een extra voetpad aanleggen om loopafstand voor meest zuidelijk gelegen steiger te beperken. Een andere optie is beide schepen tegen elkaar afmeren aan de noordelijk steiger.

Aandachtspunten:

- gelegen in Natura 2000-gebied Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem;
- gelegen in het Natuurnetwerk Nederland (NNN);
- locatie is gelegen binnen bestemming Natuur -1 van het bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel, deze bestemming staat op dit moment geen steigers toe;
- voor een bestemmingsplanwijziging in een gebied dat onderdeel is van NNN dient te worden onderbouwd dat er (1) geen reële alternatieven aanwezig zijn, er (2) sprake is van redenen van groot openbaar belang en (3) de negatieve effecten op de kernwaliteiten van het gebied, de oppervlakte en de samenhang zoveel mogelijk worden beperkt; en de overblijvende negatieve effecten op de kernkwaliteiten van het gebied, de oppervlakte en de samenhang gelijkwaardig worden gecompenseerd.
- aanname is dat het bassin nog niet diep genoeg is en dat er daarvoor veel baggerwerk nodig is. Afhankelijk van het type bodem (bagger, klei, zand) zal dit kostenverhogend of kostenbesparend werken.

Samengevat:

Met twee schepen wordt er voldaan aan de eis van een plaats voor minimaal één schip van 135 meter. De steigervariant ligt op loopafstand van Loevestein, hetgeen een voordeel is ten opzichte van variant 3 en 4 (variant 1 wordt hier buiten beschouwing gelaten omdat deze niet haalbaar is). De locatie is gelegen in Natura 2000-gebied en in NNN, hetgeen bijkomende voorwaarden vanuit natuurwetgeving met zich meebrengt. Slot Loevestein heeft uitgesproken dat variant 2 hun voorkeur geniet, vanwege de loopafstand tot de vesting.



locatie 2

 2 riviercruises ++	 tot 135 m lang	 nieuwe steiger	 1700 m tot slot Loevestein	 bereikbaarheid steiger +
 walstroom verhoogd -	 draaicirkel/ breedte rivier ++	 in zicht andere scheepvaart ++	 aanname baggerwerk --	

2.2.5 Variant 3: bij voormalig klooster het Munnikenhof

Variant 3 betreft een steigervariant naast de voormalige locatie van het klooster Munnikenhof, aan de oever van de Afgedamde Maas.

De voordelen van deze locatie zijn:

- de locatie biedt genoeg ruimte voor een aanmeersteiger voor twee schepen van 135 meter;
- riviercruiseschepen kunnen op deze locatie goed draaien;
- steiger kan waarschijnlijk dicht tegen de oever aan, waardoor steigerlengte en het aantal benodigde palen beperkt is, wat kosten scheelt;
- aanname is dat er weinig baggerwerk nodig is, omdat deze locatie gelegen is in de Afgedamde Maas.

Aandachtspunten:

- afstand tot slot Loevestein is te groot voor voetgangers, hiervoor is in de toekomst nog geen oplossing voor voorzien;
- de afstand is ten opzichte van de locatie van de nieuwe entree ver;
- locatie is gelegen binnen bestemming Water, waar enkel binnen functieaanduidingen specifieke vorm van water - 'aanlegsteiger - 1, 2 of 3' een steiger is toegestaan. Op deze locatie is deze aanduiding niet aanwezig, waardoor een steiger op deze locatie conform het vigerende bestemmingsplan niet is toegestaan;
- indien op deze locatie eventueel een slaaponderkomen wordt gebouwd (herbouw klooster Munnikenhof), dan liggen de schepen pal voor het uitzicht van dit slaaponderkomen.

Samengevat:

De aanlegsteiger kan twee schepen van 135 meter ontvangen. Hiermee wordt voldaan aan de eis van een plaats voor minimaal één schip van 135 meter. Echter is de afstand tot Slot Loevestein of de nieuwe hoofdentree niet te belopen. Dit kan uiteraard opgelost worden met overstappen op ander vervoer, echter biedt dit dan enkel een oplossing voor deze locatie en niet voor meer verschillende bezoekersstromen/ het hele gebied (zoals bij variant 4). Variant 3 is daarmee geen wenselijke variant en daarom niet haalbaar.



locatie 3


2
riviercruises
++


tot 135 m
lang


nieuwe
steiger


1700 m tot
slot Loevestein


bereikbaarheid
steiger
+/-


walstroom
verhoogd
-


draaicirkel/
breedte rivier
+


in zicht andere
scheepvaart
++


aanname
baggerwerk
0

2.2.6 Variant 4: bij fabriek Feedvalid

Variant 4 betreft een steigervariant bij de beoogde locatie van de nieuwe entree van het gebied (nabij de fabriek Feedvalid), aan de oever van de Afgedamde Maas.

De voordelen van deze locatie zijn:

- locatie van de steiger kan goed gecombineerd worden met/ versterkt de nieuwe entree van het Munnikenland;
- de locatie biedt genoeg ruimte voor een aanmeersteiger voor twee schepen van 135 meter;
- steiger kan waarschijnlijk dicht tegen de oever aan, waardoor steigerlengte en het aantal benodigde palen beperkt is, wat kosten scheelt;
- steiger kan eventueel ook gebruikt worden voor pendelvervoer over water vanaf de nieuwe entree.

Aandachtspunten:

- afstand tot slot Loevestein is te groot voor voetgangers, een alternatief die hiervoor in de toekomst geboden wordt vanuit de faciliteiten van de nieuwe entree is pendelbootje of -busje (grote groepen) of het huren van een fiets (minder geschikt voor grote groepen van een riviercruiseschip);
- locatie is gelegen binnen bestemming Water, waar enkel binnen functieaanduidingen specifieke vorm van water - 'aanlegsteiger - 1, 2 of 3' een steiger is toegestaan. Op deze locatie is deze aanduiding niet aanwezig, waardoor een steiger op deze locatie conform het vigerende bestemmingsplan niet is toegestaan;
- riviercruiseschepen zullen bij terugkeer moeten draaien voor de Wilhelminasluis. Onduidelijk is of Rijkswaterstaat dit wenselijk acht. Het draaien voor de Wilhelminasluis kan voorkomen worden door de schepen vanaf de nieuwe steiger achteruit te laten varen en te laten draaien zodra het kan (na de Wilhelminasluis). Dit betekent dat de schepen ongeveer 800 meter achteruit moeten varen (dit is namelijk vanaf de steiger de eerste plek waar de Afgedamde Maas daarvoor breed genoeg is). Dit is niet optimaal, maar wel volgens de richtlijnen, welke aangeven dat er maximaal 1 km achteruit gevaren mag worden.



locatie 4

 2 riviercruises ++	 tot 135 m lang	 nieuwe steiger	 3300 m tot slot Loevestein	 bereikbaarheid steiger -
 walstroom hoogwater vrij +	 draaicirkel/ breedte rivier -	 in zicht andere scheepvaart ++	 aanname baggerwerk 0	 belemmering sluis --

Samengevat (variant 4):

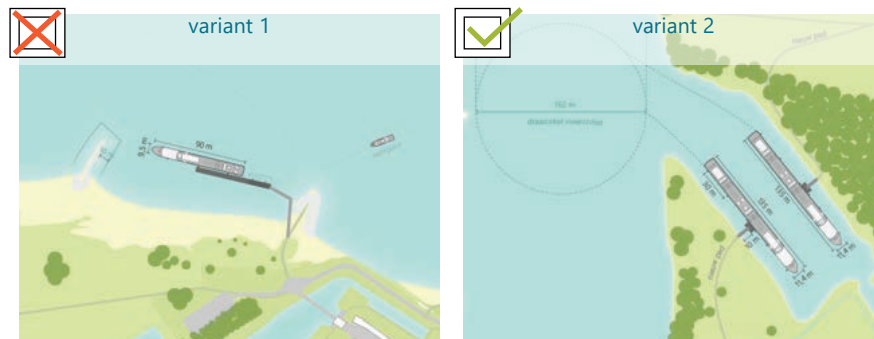
De aanlegsteiger kan twee schepen van 135 meter ontvangen. Hiermee wordt voldaan aan de eis van een plaats voor minimaal één schip van 135 meter. Een steiger op deze locatie versterkt de hoofdentree op land. De locatie is echter wel op afstand tot Slot Loevestein, waardoor overstap op ander vervoer noodzakelijk zal zijn. Vanaf de hoofdentree zal echter sowieso alternatief vervoer richting Slot Loevestein aangeboden worden, omdat hier ook bijvoorbeeld voor automobilisten het de plek is waar de auto achtergelaten moet worden. Het vervoer voor bezoekers die vanaf de riviercruiseschepen komen kan hiermee worden gecombineerd. Dit vervoer door het gebied dient dan wel grootschaliger te worden aangepakt dan wanneer hier enkel automobilisten e.d. aankomen, omdat een riviercruiseschip in één keer een grote groep mensen afzet en de automobilisten meer verspreid aankomen.

2.2.7 Conclusie uitbreiding steigercapaciteit

Van de vier verkende varianten zijn is variant 1 niet haalbaar, omdat de locatie zichthinder oplevert voor overig scheepvaartverkeer en omdat er onvoldoende ruimte is om schepen van 135 meter te ontvangen.

Variant 3 kan wel twee schepen van 135 meter ontvangen, echter is de afstand tot Slot Loevestein niet te belopen. Alternatief vervoer hiervoor is niet te combineren met andere bezoekersstromen, en daarom wordt variant 3 ook als niet haalbaar geclassificeerd.

Variant 2 en 4 blijven dan over als beide goede opties. Waar variant 2 interessant is door de korte afstand tot Slot Loevestein (op loopafstand) is variant 4 interessant vanwege de combinatie met een potentiële nieuwe hoofdentree. Variant 4 heeft het grote voordeel ten opzichte van variant 2 dat deze niet gelegen is in een Natura 2000-gebied of in NNN en naar alle waarschijnlijkheid goedkoper is in aanleg. Slot Loevestein heeft de voorkeur uitgesproken voor variant 2, vanwege de loopafstand tot de vesting. Variant 4 geniet de voorkeur van stakeholders als Staatsbosbeheer en de provincie, omdat deze locatie niet binnen Natura 2000 ligt of het NNN. Uit een later proces zou moeten blijken of variant 2 of 4 de voorkeur geniet.



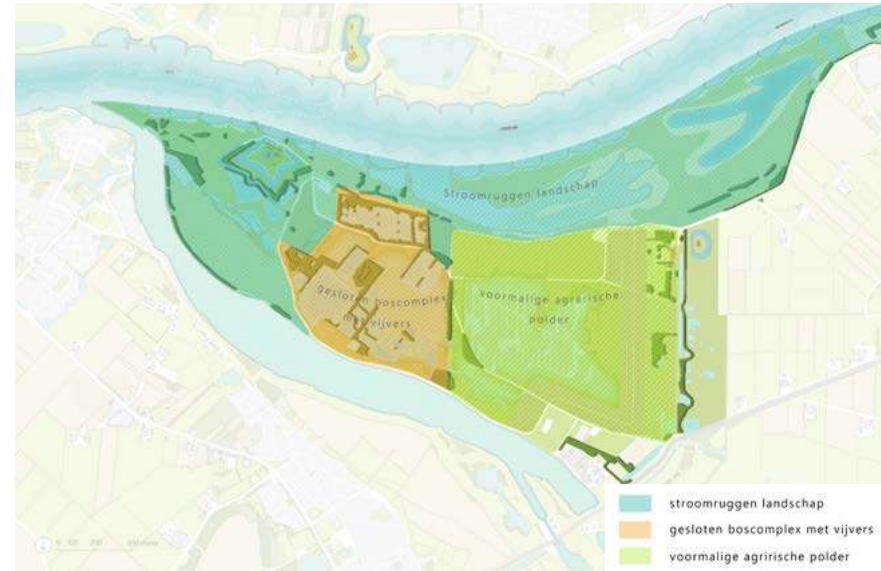


2.3 PADEN EN ROUTING

De visie voor de doorontwikkeling van het Munnikenland, inclusief Slot Loevestein, betreft het creëren van een grote belevingswaarde door cultuur, natuur en water in het Munnikenland bijeen te brengen. Paden op de juiste plek dragen bij aan een goede beleving in het gebied, die de bezoekers in het gebied de diverse karakteristieken van het gebied laten beleven.

Het Munnikenland is een divers gebied waarin grofweg drie landschappen voorkomen, het stroomruggenlandschap, het gesloten boscomplex met vijvers en de voormalige agrarische polder die steeds verder vernatuurlijkt. Het stroomruggenlandschap bevindt zich langs de Waal, in de Brakelse Benedenwaarden, en de Afgedamde Maas bij de Gandelwaard. De invloed van de rivier in dit landschap is na de realisatie van het project Ruimte voor de Rivier versterkt. De stroomruggen betreffen de hoger gelegen delen waartussen de nevengeul (stroomgordel) zich bevindt. Verschillen in waterstandhoogtes zijn in dit landschap goed zichtbaar. In contrast met dit landschap heeft het Munnikenland ook de gesloten boscomplexen met vijvers. De hoge begroeiingen geven een meer besloten en intiemer gevoel aan dit landschap. De voormalige agrarische polder maakt de diversiteit compleet waar dit voormalige agrarische gebied langzaam aan zich omvormt naar een natuurlijk landschap waarin de agrarische percelenstructuur grotendeels zichtbaar blijft.

Voor de beleving van elk van de drie landschappen is het van belang dat de routing zoveel mogelijk van deze landschappen aaneenrijgt en tevens zorgt voor verschillende ommetjes die beloopbaar zijn (qua afstand) voor een divers publiek. In de huidige situatie zijn de meeste paden oost-west georiënteerd. Verbindingen die noord-zuid georiënteerd zijn, zijn er in mindere mate. Door het creëren van nieuwe noord-zuid verbindingen tussen de huidige oost-west gelegen paden zal een padenstructuur ontstaan die meer gebiedsdekkend is, en dus de diversiteit in het landschap beleefbaarder maakt. Met name voor de wandelaar is het wenselijk om dit fijnmaziger netwerk van paden in het gebied te realiseren, om zo de mogelijkheid voor hen te bieden ook korte afstanden te lopen en tevens de landschapsdiversiteit van het Munnikenland te beleven. Fietzers leggen in de regel sneller een afstand af en daardoor zijn voor hen de shortcuts in die zin minder essentieel om de volledige landschapservaring te



landschapstypen



huidige paden en routing

hebben. Bij de keuze voor de locatie van nieuwe paden is het daarbij interessant om te kijken naar hoe de nieuwe paden bijdragen aan de beleving van de verschillende landschappen, en ook om locaties van paden te kiezen die op het snijvlak van twee landschappen liggen. Op dit moment zijn er buiten de weg langs de afgedamde Maas geen routes hoogwatervrij aangelegd. Juist door bepaalde routes hoogwatervrij te maken kan de dynamiek van het water tastbaarder gemaakt worden. Een route vertelt op die manier een verhaal. Het vertellen van het verhaal van het gebied, dat al eeuwenlang cultuur, natuur en water hier samenkomen, kwam tijdens de ontwerpsessie van 23 april 2020 met de gemeenten, provincie en Staatsbosbeheer ook duidelijk naar voren. Bij een nieuwe padenstructuur is het ook goed om te bekijken welke paden toegankelijk gemaakt kunnen worden voor mindervaliden. Zo wordt er niet alleen geïnvesteerd in het interessanter maken van het gebied, maar ook in de toegankelijkheid van het gebied voor een breder publiek. Op de kaart hiernaast is daar een suggestie voor gedaan. Tot slot zorgen kleine recreatieve voorzieningen als rustplekken of andere hotspots langs de route ook voor belevingswaarde, oriëntatie en verblijfskwaliteiten. Door dergelijke plekken langs een route wordt men meer verleid zich verder te bewegen door het gebied.

Potentiële hotspots

Bij het creëren van potentiële hotspots langs de fiets- en wandelroutes kan gedacht worden aan het herplaatsen van het middeleeuws trebuchet en anderzijds aan herbouwen van de twee voormalige poldermolens. Beide zaken dragen bij aan het begrijpen van het gebied, belevingswaarde, oriëntatie en verblijfskwaliteiten.

Middeleeuws trebuchet

Een trebuchet is een middeleeuws slingerarm-artilleriewapen. Het is een soort katapult en werd gebruikt als belegeringswapen die door het wegslingeren van zware rotsblokken (of soortgelijk) vestingwerken en stadsmuren schade toebracht. De kogels waarmee destijds geschoten werd op Slot Loevestein zijn nog te vinden in het museum. De herplaatsing hiervan is onderstreept de militaire geschiedenis van Slot Loevestein. Het trebuchet heeft gestaan bij de huidige toegang tot de bezoekersparkeerplaats en is van grote belevingswaarde.

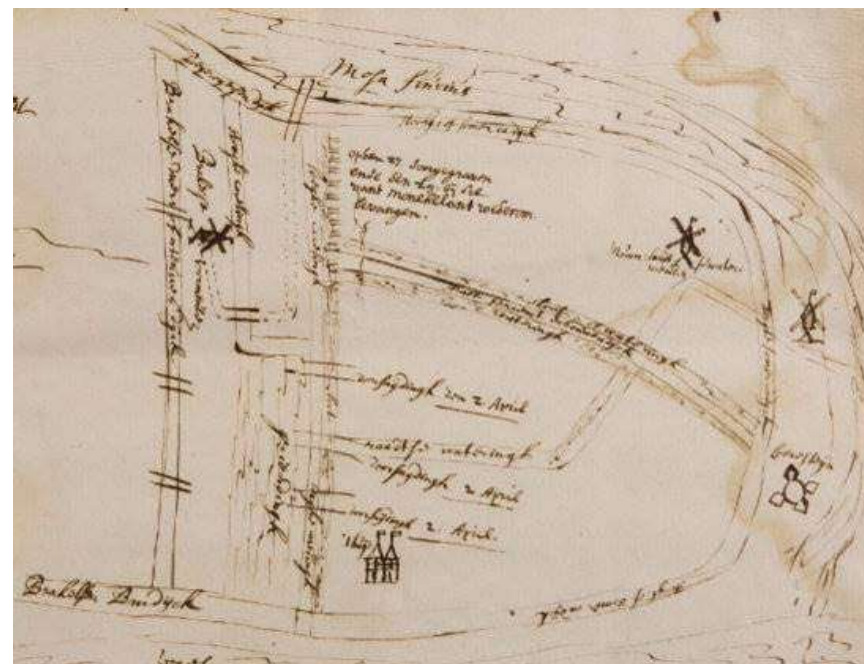
Voormalige poldermolens

In het Munnikenland stonden ooit twee poldermolens, beide gebouwd voor 1658 (zie ter illustratie de historische kaart hiernaast). De Munnikkenlandsche

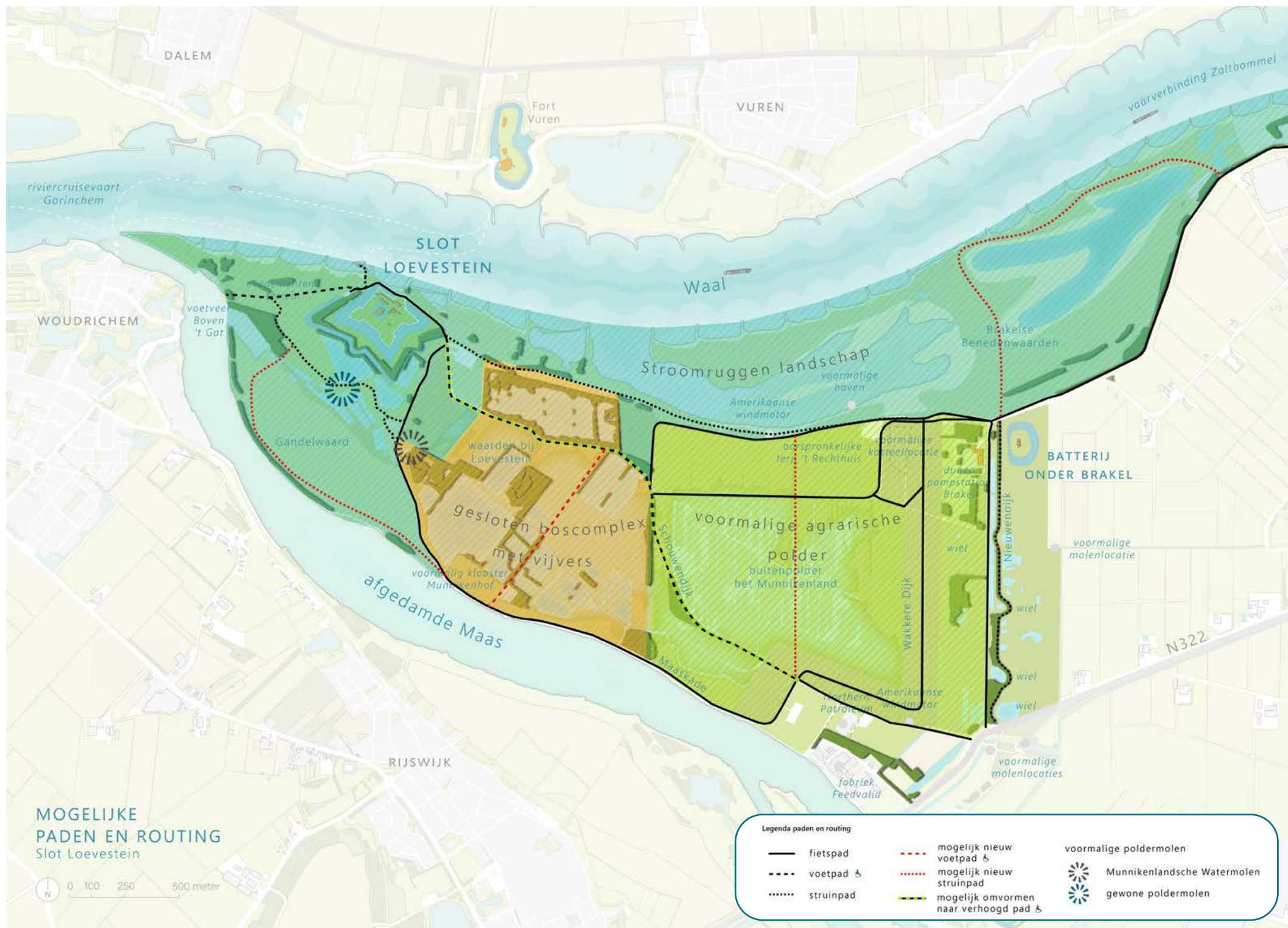
Watermolen (de rechter molen op de kaart op pag. 25) pompte het polderwater naar het westen (naar Het Maasje) en van de andere molen (links) is het doel niet geheel duidelijk, mogelijk was dit een bovenmolen van de Munnikkenlansche Polder, die gebruikt werd bij de af en toe voorkomende hoge rivierwaterstanden.

Aandachtspunten

De afstemming over nieuwe paden en routing dient in samenspraak te gaan met Staatsbosbeheer. De voorgestelde nieuwe paden in dit document zijn gedaan vanuit landschappelijk en belevingsoogpunt, en moet gezien worden als een 'praatplaat' voor de toekomstige ontwikkeling van de paden. Ander aandachtspunt is de afsluiting van het Munnikenland, waardoor een doorgaand fietspad (over de Nieuwendijk) 'binnen de toegangspoortjes' van het Munnikenland ligt. Een optie hiervoor is om voetgangers en fietsers vrije toegang te geven (dit dient overigens nog wel te worden afgewogen in een exploitatiemodel vanwege benodigde financiële middelen voor de gewenste ontwikkelingen) of bijvoorbeeld enkel vrije toegang voor doorgaand fietsverkeer, door bij een (onbemand) kaartautomaat een kaartje te trekken die bijvoorbeeld een 10-tal minuten geldig is.



Historische molenkaart 1658 (Gelders Archief)





2.4 DUURZAME ENERGIE EN MOBILITEIT

2.4.1 Kansrijkheid van verschillende duurzame energiebronnen

Bij de opwekking en inpassing van duurzame energie spelen onder andere de gebiedseigenschappen en beleidskaders een rol. Beide hebben invloed op het wel of niet kansrijk zijn van bepaalde energiebronnen. Aan de hand van de methode 'bouwstenen energietransitie' heeft Witteveen+Bos op basis van expert judgement een eerste inschatting gedaan van de kansrijkheid van verschillende energievormen.

Naar alle waarschijnlijkheid neemt de energievraag van Slot Loevestein in de toekomst flink toe, vanwege:

1. de gewenste nieuwe gebouwen;
2. de aanmerende riviercruiseschepen en bijbehorende walstroom;
3. de transportmiddelen naar de vesting.

De energievraag splitst zich uit in de vraag naar warmte en koude, zoals de huidige en toekomstige gebouwen en anderzijds de elektriciteitsvraag, zoals walstroom voor de riviercruiseschepen. Binnen de vesting zijn de volgende systemen aanwezig die voorzien in de warmte- en koudevraag:

1. het kasteel wordt verwarmd met twee warmtepompen en is aangesloten op een open bodemenergiesysteem;
2. de kruittoren wordt verwarmd met een elektrische warmtepomp en is aangesloten op een gesloten bodemenergiesysteem (verticale bodemlus);
3. Bouwdelen D, G, F en L zijn doormiddel van een warmte- en koudenet aangesloten op een energiecentrale met WKO, centrale warmtepomp, houtpellet verbrandingsketel en propaangastank.

Windenergie

Windenergie is naast zonne-energie de meest voorkomende en bewezen vorm van duurzame energie. Vanuit de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland, themakaart Ruimtelijk Beleid, geldt voor het gehele plangebied dat windenergie niet kansrijk is. Het is echter niet zo dat windenergie uitgesloten is vanwege wettelijk en/ of provinciaal belang. Met de herbouw van de historische poldermolens (zie 'potentiële hotspots' bij Paden en routing) kan windenergie worden

opgewekt. Dit zal naar eigen zeggen van Slot Loevestein waarschijnlijk slechts circa een kwart van de huidige energievraag opleveren van enkel het Slot. Bij een 'waarschijnlijk' toenemende energievraag in de toekomst is dit aandeel nog minder. Het herbouwen van de historische molens kan bijdragen aan het vertellen van het verhaal van het plangebied, echter zal deze duurzame energiebron gecombineerd moeten worden met een andere bron om voor de energievraag volledig te kunnen voorzien in duurzame energie.

Zonne-energie

Zonne-energie is naast een veel voorkomende vorm van duurzame energie ook de bron die zich reeds effectief bewezen heeft. Vanuit de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland, themakaart Ruimtelijk Beleid, geldt voor het gehele plangebied dat grote zonneparken niet mogelijk zijn. Dit betekent niet de volledige uitsluiting van opwekking van duurzame energie via zonnepanelen. Op daken van toekomstige moderne nieuwbouw en bij de nieuwe parkeerplaats in het gebied zijn zonnepanelen een optie. Tevens is het verkennen waard of zonne-energie effectief kan zijn op bijvoorbeeld de gevel van de fabriek van Feedvalid. Zonnepanelen op of nabij historisch erfgoed/ (rijks)monumenten betreft het 'verstoren of in enig opzicht wijzigen van een beschermd gebouwd monument waardoor het ontsierd of in gevaar wordt gebracht' (artikel 2.1, 1e lid, onder f van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht), waarvoor een vergunningsplicht geldt met advies Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed, (bij Rijksmonumenten) of de gemeentelijke adviescommissie monumenten/ monumentencommissie (andere monumenten). Vergunning is lastig verkrijgbaar als er betere alternatieven in de buurt aanwezig zijn. Zonnepanelen op toekomstige nieuwbouw of bij de nieuwe parkeerplaats is dus een goede optie. De opgewekte energie kan gebruikt worden voor walstroom voor de boten en laadpalen voor fietsen en auto's, maar uiteraard ook in overige energievraag.

Aardwarmte

Aardwarmte wordt op dit moment in combinatie met warmtepompen gebruikt als duurzame energiebron voor het kasteel, de kruittoren en gebouwdelen D, G, F en L. De bouwdelen zijn aangesloten op een warmte- en koudenet en ontvangen via dit net warmte uit de centrale warmtepomp en de WKO. Verder geldt dat het warmte- en koudenet zo is aangelegd dat toekomstige bouwdelen ook kunnen worden aangesloten. Dit is vanwege afstand en de aanleg van buizen vooral interessant voor de gebouwen die in de vesting nog niet zijn

aangesloten op aardwarmte of gebouwen die in de toekomst in of zeer nabij de vesting worden bijgebouwd (herbouw voormalige panden).

Pelletkachel

In aanvulling op bovenstaande WKO-installatie is er ook een pelletkachel aanwezig voor de regeneratie van de WKO. De pelletkachel is overgedimensioneerd en kan daarom nog meer warmte leveren in de toekomst. Een pelletkachel is een modernere variant van de klassieke houtkachel, met het grote verschil dat een pelletkachel samengeperste houtkorrels (pellets) verbrand in plaats van hout. Het is een eenvoudige installatie met een betaalbare en hernieuwbare brandstof, echter stoot een pelletkachel wel fijnstof en CO₂ uit, hoewel veel minder dan een klassieke houtkachel. Tevens bepaalt de herkomst en vervoersafstand van de pellets ook de mate van duurzaamheid. Warmte uit oppervlaktewater is een alternatieve bron als regeneratie van WKO-systemen (zie hierna). Deze bron is niet alleen duurzamer maar maakt ook dat de afhankelijkheid van een product van buiten -de pellets- wegvalt.

Warmte uit oppervlaktewater

Aquathermie, oftewel warmte uit water, kent drie varianten: thermische energie uit oppervlaktewater (TEO), uit afvalwater (TEA) en uit drinkwater (TED). Voor de projectlocatie is TEO vanwege de ligging aan de Waal en Afgedamde Maas een goede optie als duurzame energiebron. Bij implementatie van TEO zou in de zomer warmte worden onttrokken aan de Waal door middel van een warmtewisselaar in het water. Deze warmte wordt vervolgens via een leiding naar de energiecentrale in gebouw L geleid. Eenmaal daar kan de warmte worden overgedragen aan de warmtepomp voor direct gebruik of worden opgeslagen in de bodem ter regeneratie van de WKO-systeem. Het afgekoelde water gaat weer terug naar het oppervlaktewater waaraan de warmte is onttrokken.

Omdat TEO dus ook bruikbaar is voor regeneratie van een WKO-systeem, kan TEO op den duur de reeds aanwezige (maar minder duurzame) pelletkachel vervangen. Beperkende factor in TEO is dat er niet ongelimiteerd water onttrokken mag worden aan het oppervlaktewater, omdat het oppervlaktewater niet teveel mag afkoelen. Dit lijkt echter voor de projectlocatie geen probleem omdat de beschikbare hoeveelheid en debiet van het water enorm is ten opzichte van de redelijk beperkte warmtevraag. TEO zal daarmee naar verwachting niet zorgen voor afkoeling van het oppervlaktewater.

Waterkracht

Een andere manier om duurzame energie op te wekken uit water is gebruik te maken van de waterkracht. Op dit moment loopt er van een andere partij een onderzoek 'Stroming van de Waal', waarin energie uit waterkracht wordt onderzocht. De uitkomsten hiervan zijn nog niet bekend, echter is het onze verwachting dat dit niet rendabel gaat zijn. Tevens lopen er experimenten bij Fort Pannerden, welke (nog) niet veelbelovend zijn. Om waterkracht rendabel te laten is een bepaald verval nodig dat een bepaalde debiet levert. Dit kan, in geval van het Munnikenland, enkel door een stuw over een fors deel van de breedte van de rivier te maken. Dit bemoeilijkt de scheepvaart waardoor dit niet haalbaar geacht wordt. Van een kleinere stuw die de scheepvaart niet blokkeert is de verwachting dat dit verre van rendabel is. Dit leidt tot de conclusie dat er op locatie niet een dusdanige stuw gerealiseerd kan worden met een stroming die leidt tot rendabele/ significante opbrengsten. De rivier an sich heeft in theorie veel debiet, maar in de praktijk is een stuw van oever tot oever vanwege scheepvaart niet mogelijk. Tevens is ook de verwachting dat roteren plaatsen in de rivier ook niet rendabel zal zijn vanwege de (te) lage stroomsnelheid.

Biovergisting

In een biovergistingsinstallatie wordt mest in combinatie met landbouwproducten (zoals gras en graanresten) omgezet in biogas. Begin 2018 waren er 122 Konikpaarden en 64 runderen aanwezig in het gebied (bron: NOS). Deze aantallen zijn te gering om een biovergistingsinstallatie enkel met mest uit eigen gebied te laten draaien, waardoor aanvoer uit de omgeving noodzakelijk zal zijn. Daarnaast geldt vanuit de Omgevingsverordening Gaaf Gelderland (artikel 2.8.3.1) de beperking dat dergelijke installaties via bestemmingsplannen is toegestaan op bouwpercelen van een agrarisch bedrijf, bestaande bouwpercelen van een agrarisch hulp- of nevenbedrijf of vrijkomende agrarische locaties in overig agrarisch gebied. Van dergelijke locaties is geen sprake in het projectgebied. Overigens kan van het bepaalde in artikel 2.8.3.1 afgeweken worden voor o.a. gebieden op of grenzend aan een bedrijventerrein, echter zal dit betekenen dat de biovergistingsinstallatie bij de nieuwe entree geplaatst zou moeten worden, wat vanwege geur niet wenselijk is. Vanwege een te gering aantal dieren en de voorschriften uit de Omgevingsverordening is biovergisting niet haalbaar in het Munnikenland.

2.4.2 Vervolgstappen duurzame energie

Voor een vervolgonderzoek naar de technische en financiële haalbaarheid voor inpassing van thermische energie uit oppervlaktewater (TEO) onderscheiden wij de volgende vervolgstappen:

1. Inventarisatie van karakteristieken van de huidige energie installaties en het warmte/koudenet;
2. Inschatting van huidige en toekomstige warmtevraag;
3. Quick scan technische haalbaarheid inpassing TEO installatie;
4. Quick scan financiële haalbaarheid TEO installatie, waaronder:
 - Inschatting van eenmalige investering en operationele kosten van een TEO installatie;
 - Vergelijking tussen houtpellet verbrandingsketel en TEO installatie op basis van:
 - CAPEX, OPEX en afschrijvingen van beide installaties;
 - Terugverdientijd (indien van toepassing);
 - Emissies.

Kosten van het vervolgonderzoek staan in hoofdstuk 7.

2.4.3 Duurzaam vervoer in het Munnikenland

Reizen zorgt voor een flink deel van de CO₂-uitstoot. Bij de juiste keuze voor vervoer kan het verschil worden gemaakt voor het klimaat. Elektrisch is schoner dan benzine of diesel, zeker als de stroom duurzaam wordt opgewekt. Slot Loevestein wil het vervoer vanaf de nieuwe entree door het Munnikenland en richting de vesting duurzaam insteken. Belangrijke uitgangspunten hierbij zijn:

- Er dient een vervoersoptie te zijn die geschikt is voor groepen. Dit heeft ermee te maken dat Slot Loevestein riviercruiseschepen aan wil laten leggen in het gebied. De vervoersmodaliteit in het Munnikenland waar de grote groepen die van deze schepen op overstappen, moet deze groep goed op kunnen opvangen. Anderzijds zijn er de grote groepen mensen tijdens trouwerijen.
- Er dient een vervoersoptie te zijn die beschikbaar is bij hoogwater;
- En de vervoersoptie die in de avond beschikbaar is dient sociaal veilig te zijn.

De meeste bezoekers aan het Munnikenland zullen dagjesmensen zijn die met de auto naar het gebied komen. Met de nieuwe hoofdentree bij de fabriek Feedvalid zullen de bezoekers daar hun auto achter moeten laten om over te stappen op ander duurzaam vervoer. Het meest duurzame opties zijn uiteraard de fiets of te voet het Munnikenland verkennen. Als men niet alleen komt om een rondje te wandelen, maar ook de vesting wil bezoeken, is het te voet nog best een stuk lopen en is de fiets een geschiktere optie. Bij hoogwater is het momenteel niet mogelijk om gebruik te maken van de fiets- en voetpaden in het Munnikenland. Fietsers kunnen eventueel via de autoweg naar Slot Loevestein fietsen, maar aantrekkelijker zal het zijn als één van de fietspaden verhoogd aangelegd kan worden zodat tijdens de fietstocht richting de vesting het hoogwater ook daadwerkelijk beleefbaar is.

Een andere vervoersoptie (hoogwater of niet) die heel goed past bij het gebied is een elektrische waterpendel. De elektrische waterpendel zal aan kunnen meren bij de nieuwe entree bij de fabriek Feedvalid en via de Afgedamde Maas naar Slot Loevestein kunnen varen. De elektrische waterpendel voldoet aan alle drie criteria: geschikt voor groepen, beschikbaar bij hoog water én sociaal veilig. In tijden wanneer het water niet in het gebied staat, is overigens een elektrisch busje die je door het Munnikenland richting de vesting brengt, ook een goede optie. De elektriciteit die zowel de waterpendel als het busje nodig zullen hebben, kan duurzaam worden opgewekt in het Munnikenland zelf.



2.5 TOERISTISCH-RECREATIEVE ONTWIKKELING BATTERIJ ONDER BRAKEL

In het gebied bevindt zich de Batterij onder Brakel. De Batterij is een opvallend element in het landschap. Ze bestaat uit een bomvrij gebouw, aan de voorzijde afgedekt met zand en klei. De Batterij is op 6 september 2001 aangewezen als rijksmonument en heeft tegenwoordig een functie als overwinteringsplaats voor vleermuizen. Het wordt niet door mensen gebruikt, maar de ambitie is de Batterij toeristisch-recreatief te ontwikkelen zodat het voor bezoekers van het Munnikenland (meer) beleefbaar wordt. De Batterij ligt namelijk heel dichtbij de entree die voorzien is als seizoensentree voor vooral langzaam verkeer. Ook is de ambitie het nieuwe entreegebouw op deze locatie te gebruiken voor het ontvangen van groepen voor educatie, waarbij een bezoek aan Batterij onder Brakel niet kan ontbreken. Optimaal gezien komt op deze locatie nog een functie die in aanvulling op deze fietsentree het dagtoerisme in het zomerseizoen faciliteert, zoals (tijdelijke) horeca. Bij de toeristisch-recreatieve ontwikkeling van Batterij onder Brakel zijn de Rijksmonumentenstatus en de functie van de Batterij als overwinteringsplaats voor vleermuizen belangrijke aandachtspunten. Bij een eventuele toeristische functie bij Batterij onder Brakel kan de Batterij dienen als 'decor', waarbij enkel de buitenruimte mogelijk gebruikt wordt. Fort Ruigenhoek bij Utrecht, kan hiervoor als referentie dienen omdat daar ook vleermuizen overwinteren.

Ontwikkelingen bij Rijksmonumenten

Voor ontwikkelingen bij Rijksmonumenten in welke vorm dan ook geldt dat het 'verstoren of in enig opzicht wijzigen van een beschermd gebouw monument waardoor het ontsierd of in gevaar wordt gebracht' (artikel 2.1, 1e lid, onder f van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht), niet is toegestaan zonder omgevingsvergunning. Voor deze vergunning geldt een verplicht advies van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed. Openstelling van het Rijksmonument voor publiek kan in principe niet zonder het monument 'in enig opzicht te wijzigen', echter kan deze aanpassing wel zonder het monument te ontsieren of in gevaar te brengen. De manier waarop de openstelling zal gebeuren dient goed afgestemd te worden met de RCE, waarbij de verwachting is dat de RCE in elk geval zal onderschrijven dat eenieder zal moeten kunnen genieten van dit cultureel historische (militaire) erfgoed. In de missie van de RCE staat immers: 'onze betrokkenheid bij het meest waardevolle erfgoed van ons land omvat het

behoud, de duurzame ontwikkeling en de toegankelijkheid ervan'. Openstelling van Batterij onder Brakel heeft daarmee zeker kans van slagen. Indien daarbij gebouwd zal worden, zal verder onderzocht moeten/ navraag gedaan worden bij vermoedelijk de RCE in hoeverre de 'verboden kring' nog van kracht is bij de Batterij. Niet omdat defensie de Batterij nog in gebruik zou willen nemen, maar voor de beleving van dit stuk cultureel erfgoed kan het zijn dat nog steeds aan deze voorwaarden voldaan moet worden. Indien de 'verboden kring' nog werking heeft, dan heeft dit ook invloed op de gewenste nieuwe bebouwing in de buurt van de Batterij, namelijk herbouw kasteel Munnikenland (welke op ca. 400 meter afstand ligt van de Batterij). Verboden kringen zijn ingesteld ten tijde dat forten en vestingen in gebruik waren, omdat een vrij schietveld zeer belangrijk was. De verboden kring hield in dat er binnen een straal van 300 meter rondom de vesting alleen in hout gebouwd mocht worden. Op 600 meter afstand mocht tot op 50 centimeter van de grond in steen gebouwd worden en diende de rest van het gebouw opgetrokken te worden uit hout. In een straal van 1000 meter rond een fort mocht van steen gebouwd worden, echter konden deze bouwwerken bij oorlogsdreiging afgebroken worden.

Overwinteringsplaats vleermuizen

Batterij onder Brakel is op dit moment een 'natuurfort'. Op basis van informatie van Staatsbosbeheer en het bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel (2012) doet de Batterij dienst als overwinteringsplaats voor vleermuizen. De informatie van het bestemmingsplan betreft verouderde informatie, echter heeft Staatsbosbeheer tijdens een sessie in het kader van dit rapport aangegeven dat dit nog steeds zo is en dat jaarlijks de vleermuizen in opdracht van Staatsbosbeheer worden geteld en op soort gebracht. Onduidelijk is of deze informatie ook voldoende is om uit te sluiten dat de Batterij in de zomer (dus) niet gebruikt wordt door vleermuizen. In het vervolgproces dient dus nagegaan te worden of een aanvullend onderzoek naar de functie van de Batterij voor vleermuizen noodzakelijk is.

Uitgaande van dat Batterij onder Brakel enkel dienst doet als overwinteringsplaats en er in de zomer dus geen vleermuizen aanwezig zijn, zal er bij openstelling van Batterij onder Brakel in de periode van omstreeks november tot en met april verstoring van vleermuizen kunnen optreden. Omdat de vleermuizen in winterslaap en de dus de hele dag aanwezig zijn, maakt daarbij het moment van de dag geen verschil bij de potentiële verstoring.

Eenmaal ontwaakt uit de winterslaap zullen de vleermuizen dan de Batterij verlaten en verblijven in hun (elders gelegen) zomerverblijf. In de zomer/herfst zal dan potentieel geen verstoring van vleermuizen kunnen optreden, vanwege de afwezigheid van de dieren. Dit zal betekenen dat de openstelling van de Batterij buiten de winterslaap van vleermuizen kan, zonder de dieren te verstoren. Uit onderzoek dient te blijken dat dit daadwerkelijk ook zo is. Per vleermuissoort verschilt het namelijk waar ze in de zomer verblijven, de ene soort overwintert vlakbij het zomergebied, voor andere soorten kan juist het zomergebied op honderden kilometers afstand zijn van de overwinteringsplaats. Mocht uit onderzoek toch blijken dat de Batterij ook in de zomer gebruikt wordt door vleermuizen, ook dan kan verstoring van de dieren de hele dag door plaatsvinden, maar vooral overdag, omdat ze juist dan aanwezig zijn in de Batterij. 's Avonds en 's nachts zijn de vleermuizen niet aanwezig in de Batterij, maar buiten op zoek naar voedsel. Verstoring overdag kan in de vorm zijn van verstoring door licht, geluid en trillingen. Zolang aangetoond kan worden dat verstoring overdag niet plaatsvindt (door bijvoorbeeld rondleidingen in de Batterij in stilte en met beperkte of vleermuisvriendelijke verlichting te doen) zal elke functie combineerbaar zijn met het feit dat Batterij onder Brakel ook zeer belangrijk is voor (de instandhouding van) de vleermuissoort.

Eigenaar batterij onder Brakel

Staatsbosbeheer is de eigenaar van batterij onder Brakel. Staatsbosbeheer staat positief tegenover het onderzoeken van de mogelijkheden van het openstellen van de batterij. Alle plannen met betrekking tot de batterij dienen in samenwerking met Staatsbosbeheer tot stand te komen.



2.6 HERBOUW VOORMALIGE GEBOUWEN EN NIEUW BEZOEKERSCENTRUM

Gedurende de hele geschiedenis van Loevestein was er 'ruimtegebrek'. Er waren te weinig plekken voor paard en wagen, er waren te weinig barakken en nu is er te weinig ruimte om het rijksmuseum Loevestein op een levensvatbare manier te exploiteren en om een bij de status en betekenis van Loevestein passend aantal bezoekers te kunnen bergen. Zo is er ook voor de vele schoolklassen (bij slecht weer) geen passende ruimte.

Om meer verschillende bronnen van inkomsten te hebben en de huidige beperkte middelen aan te vullen is Loevestein toenemend cultureel aan het ondernemen. De verschillende 'bedrijfstukken' vullen elkaar aan, maar zitten elkaar ook in de weg. Bruiloften en feesten kunnen pas na de museale openingstelling georganiseerd worden. Dat is vaak suboptimaal, waardoor kansen verloren gaan, maar ook is het meestal niet efficiënt, omdat veel extra personeel nodig is. Vaak doet dat afbreuk aan de beleving – zowel van de museum bezoeker als van de hurende partij.

De uitgangspunten voor deze studie zijn door Slot Loevestein opgesteld, deze zijn terug te vinden in het document Plan van Eisen gebouwen 2030. Dit plan vloeit voort uit het Ambitieplan 2030 van Slot Loevestein, dat naar een integrale benadering en sterkere museale en toeristisch-recreatieve ontwikkeling streeft. Belangrijk uitgangspunt daarbij is, dat uitgegaan wordt van een (semi-) historiserende bouw. Vanaf het verlaten van de N-weg en de vier kilometer tot de vesting en het slot nemen de bezoeker mee op een 'rite de passage' waarbij deze zijn dagelijkse realiteit achter zich laat en open staat voor de bijzondere cultuurlandschap en cultuurhistorie. De bezoeker wordt wel uitleg gegeven en zichtbaar gemaakt wat origineel is en welk onderdeel reconstructie is. Door de verschillende tijdselementen wordt de rijke geschiedenis en de verschillende functies van Loevestein begrijpelijk en inzichtelijk gemaakt.

Op de overzichtskaart zijn er locaties buiten (I, II, III) en binnen de vesting (IV) te vinden.



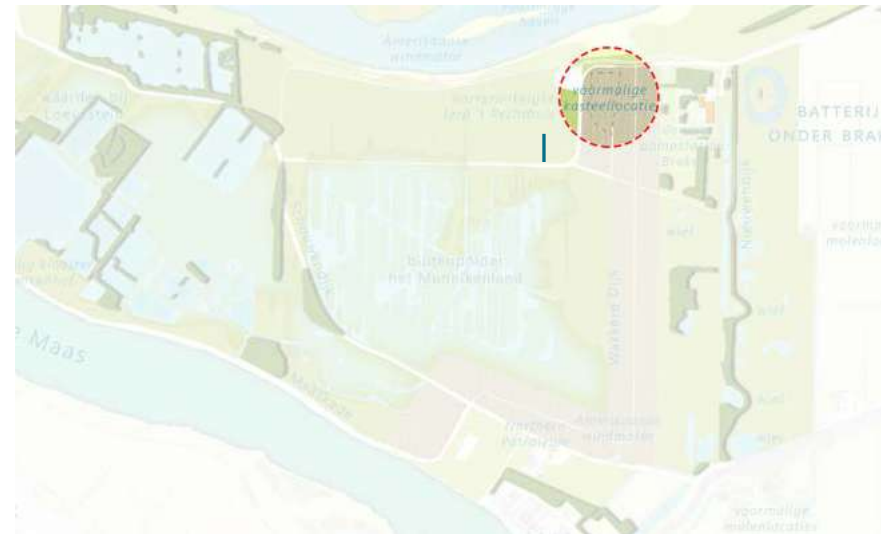
overzichtskaart herbouw voormalige gebouwen en nieuw bezoekerscentrum

2.6.2 Buiten de vesting

I Kasteel Munnikenland

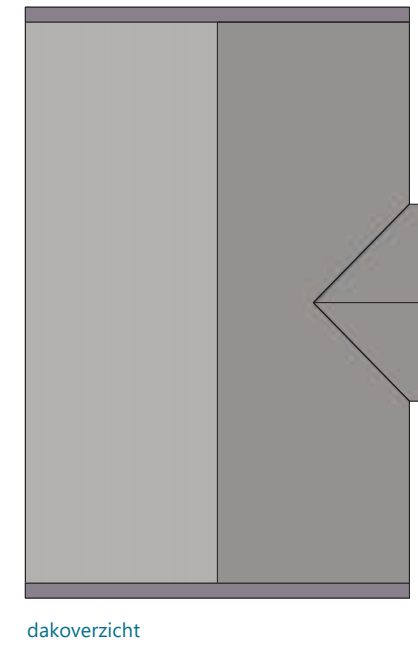
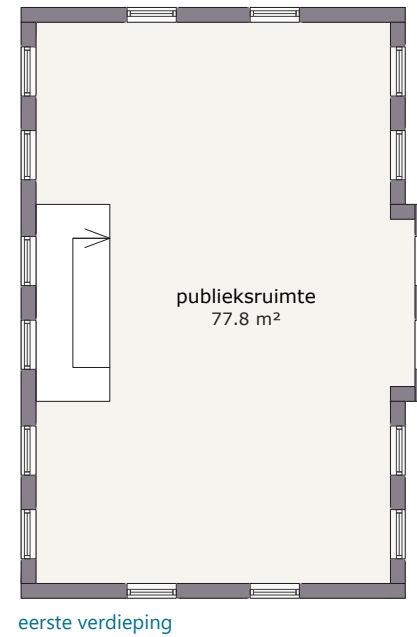
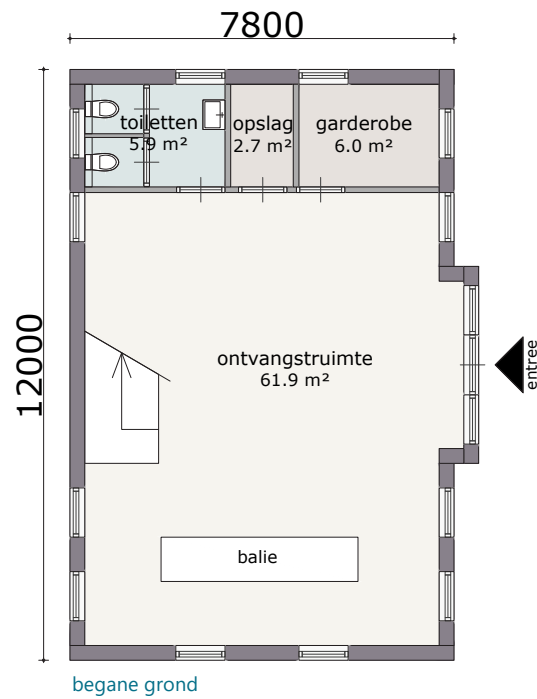
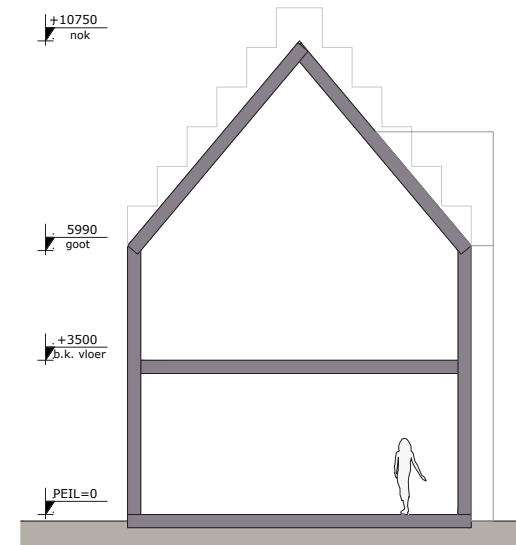
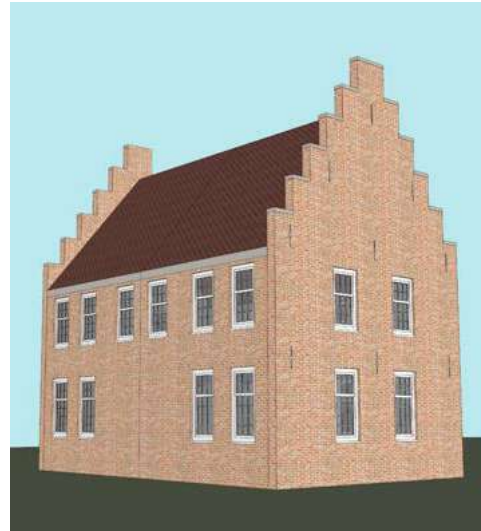
Op deze plaats in het Munnikenland betreden bezoekers die over de dijk fietsen of wandelen het gebied. Ter plaatse van het historische Huis te Monnikenland (zie *prent 1616*) is een nieuw bouwvolume ontworpen op basis van de historische prent.

Deze locatie is behalve entreegebouw ook belangrijk als uitvalsbasis voor de Batterij, welke dient om het functioneren van de Nieuwe Hollandse Waterlinie (NHW) toe te lichten. Dit element is van grote educatieve en toeristische waarde, omdat de NHW door UNESCO genomineerd is om op de lijst van werelderfgoed geplaatst te worden. In dit bouwvolume is een ontvangstruimte met een publieksruimte gesitueerd. Totaal er is ruimte voor 50 tot 100 mensen. Vanuit het kasteel worden de educatieve rondleidingen naar de Batterij onder Brakel gestart.



historische prent van het huis te Monnikenland uit 1616

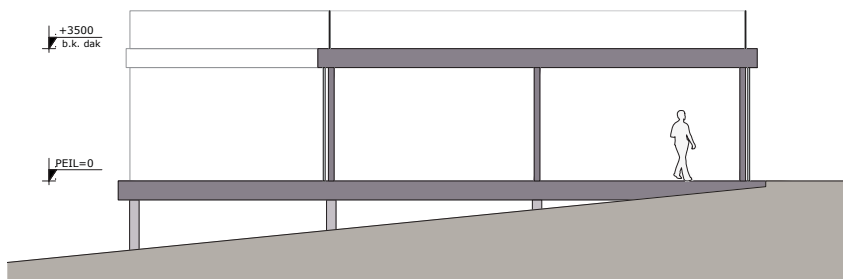




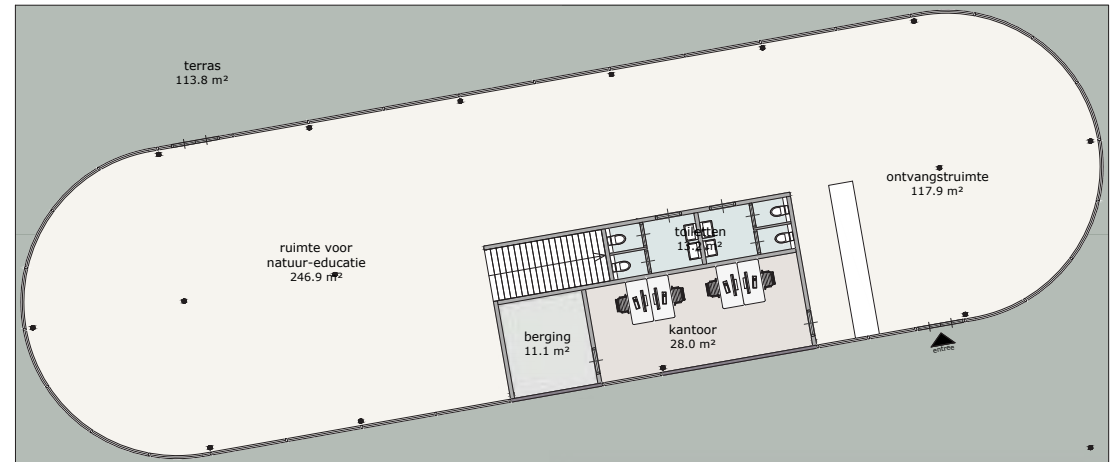
II Bezoekerscentrum

Het bezoekerscentrum wordt geplaatst langs het knooppunt van vier wegen en het parkeerterrein voor het gehele gebied. Het gebouw wordt op het hoogste punt van het omliggende terrein gesitueerd. Op deze manier is het een goed herkenningspunt en heeft het volledig uitzicht over het Munnikenland. Het bezoekerscentrum heeft een afwijkende (moderne) architectuur ten opzichte van overige gebouwen omdat er geen historische aanleiding op deze locatie is.

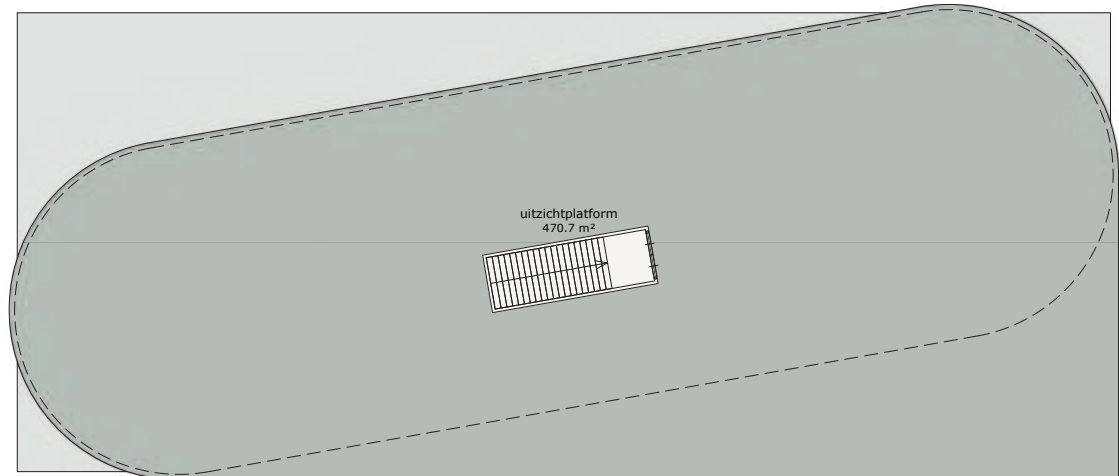
Het gebouw dient als ontvangstlocatie voor wandelaars, fietsers en bezoekers en is tevens de locatie waar een eerste introductie tot de natuur en watermanagement van het Munnikenland gegeven wordt. Het is daarmee ook het startpunt van het belevenis van het Munnikenland en Slot Loevestein. Op de begane grond is er een open ruimte met gesloten kern voor kantoren en toiletten. Met de trap kunnen mensen het uitzichtplatform bereiken. In totaal kunnen er tot 250 bezoekers ontvangen worden.



situatie close-up



begane grond



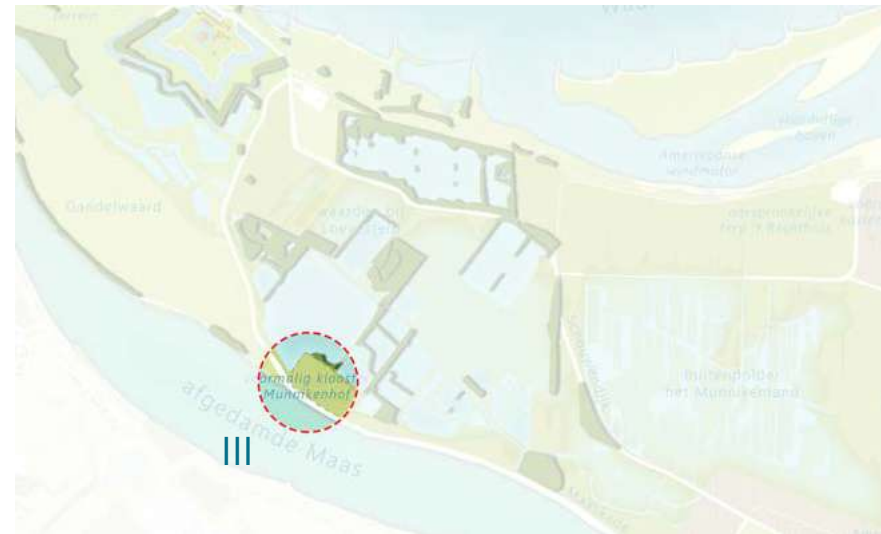
dakoverzicht

III Munnikenhof

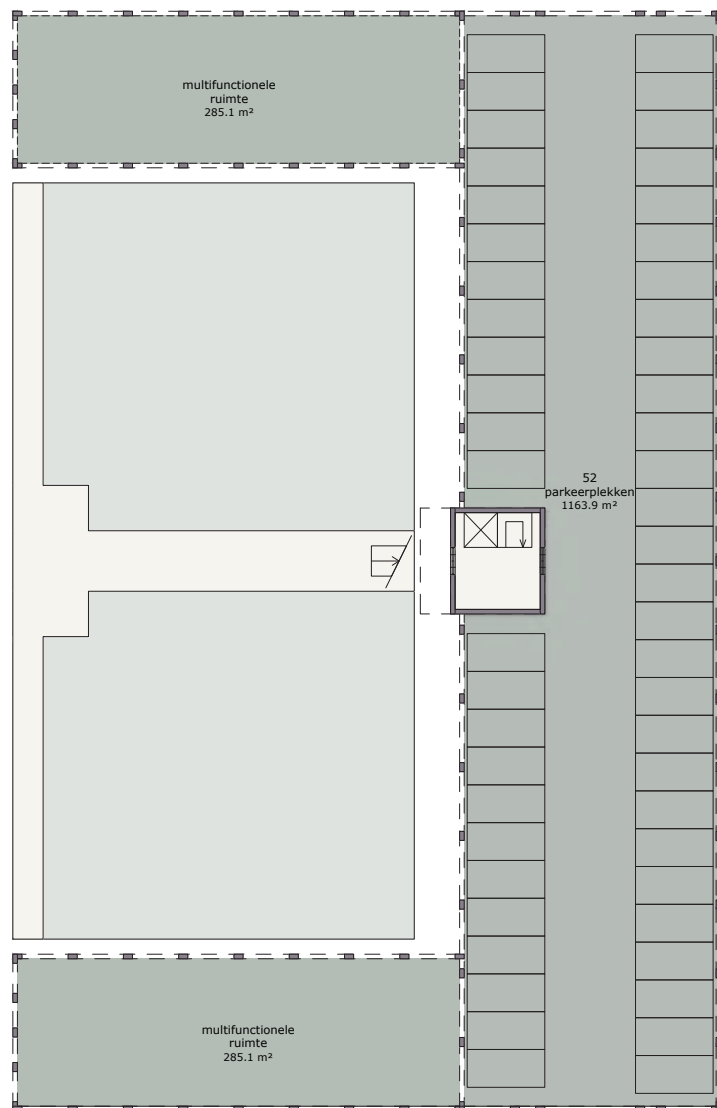
Op de locatie Munnikenhof was ooit een kloosterhoeve van de Cisterciënzers van Villers, er zijn helaas geen historische afbeeldingen van de gebouwen bekend. De locatie van de Munnikenhof bevindt zich in buitendijks gebied, daarom hebben we het gebouw "opgetild". Hierdoor kan bij hoogwater de ruimte onder het gebouw vol water stromen.

De begane grond bestaat uit een overdekte parkeergarage voor de gasten van de B&B en twee zijvleugels die kunnen flexibel gebruikt kunnen worden. Op de eerste verdieping zijn er 22 kamers, een eetzaal met keuken en een ruimte voor bijeenkomsten. Op de tweede verdieping zijn er 36 kamers. In totaal kunnen 80 personen overnachten.

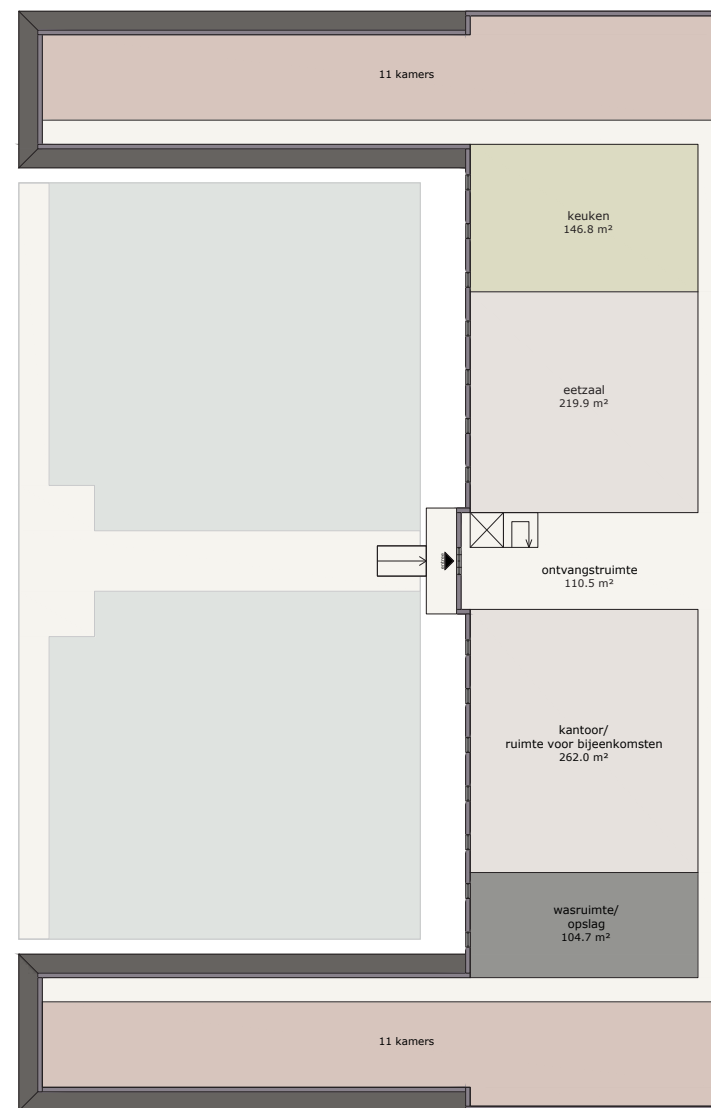
Het onderstaande concept is aansluitend op het tuinontwerp zoals dat reeds is gerealiseerd op de historische locatie.



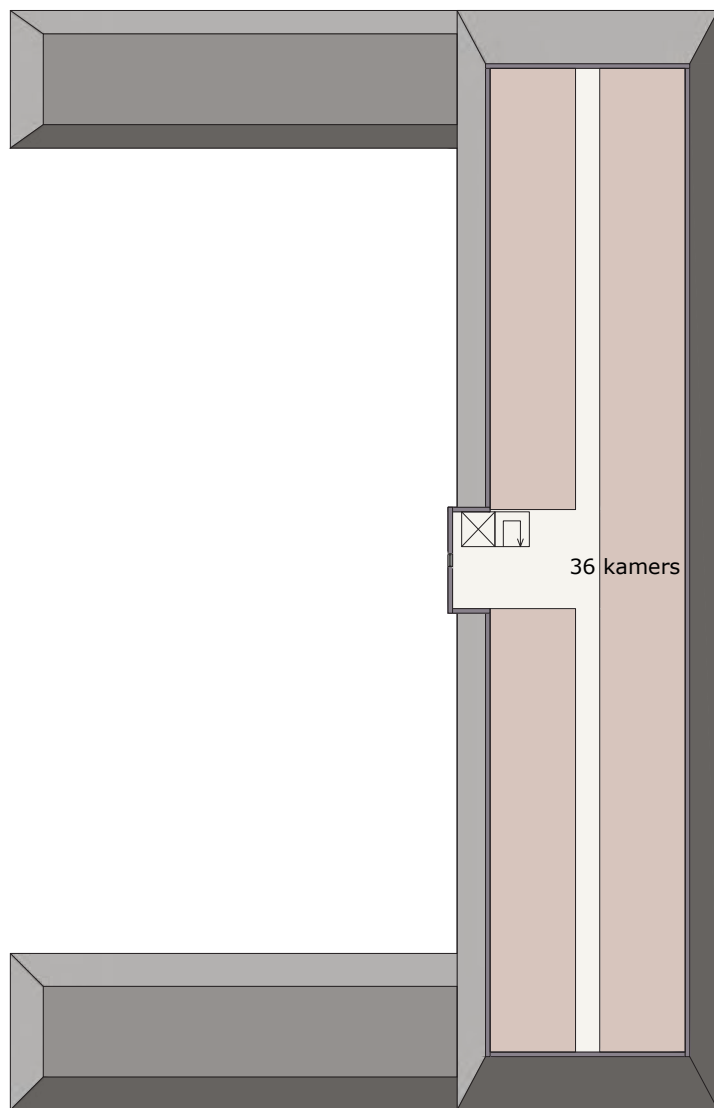
vogelvlucht impressie van de Munnikenhof met een vlonderpad



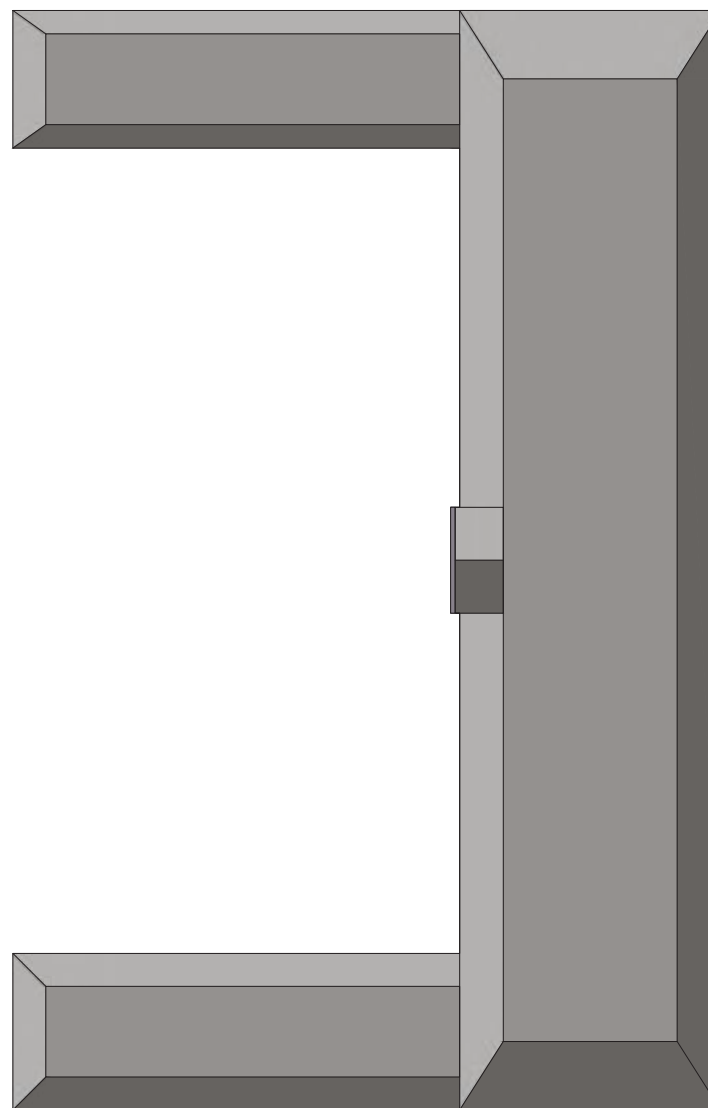
souterrain met parkeergelegenheid



bel-etage



eerste verdieping



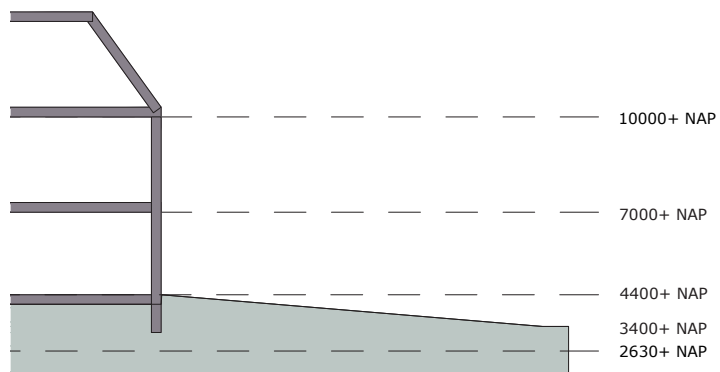
dakoverzicht



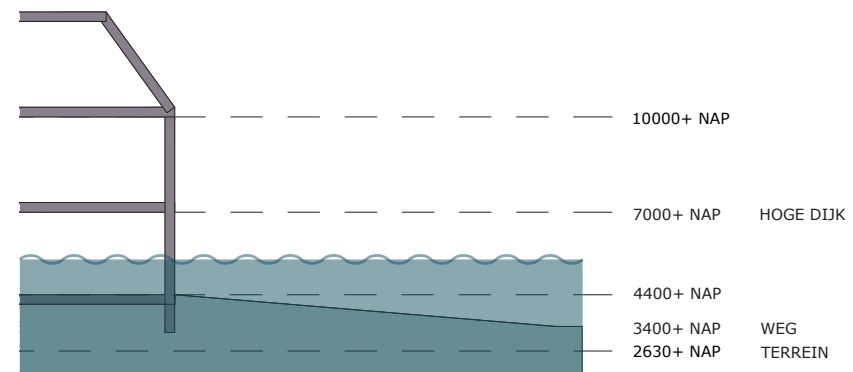
impressie aansluiting tuin en verhoogde bel-etage bij laag water



impressie aansluiting tuin en verhoogde bel-etage door een drijvend vlonderpad bij hoog water

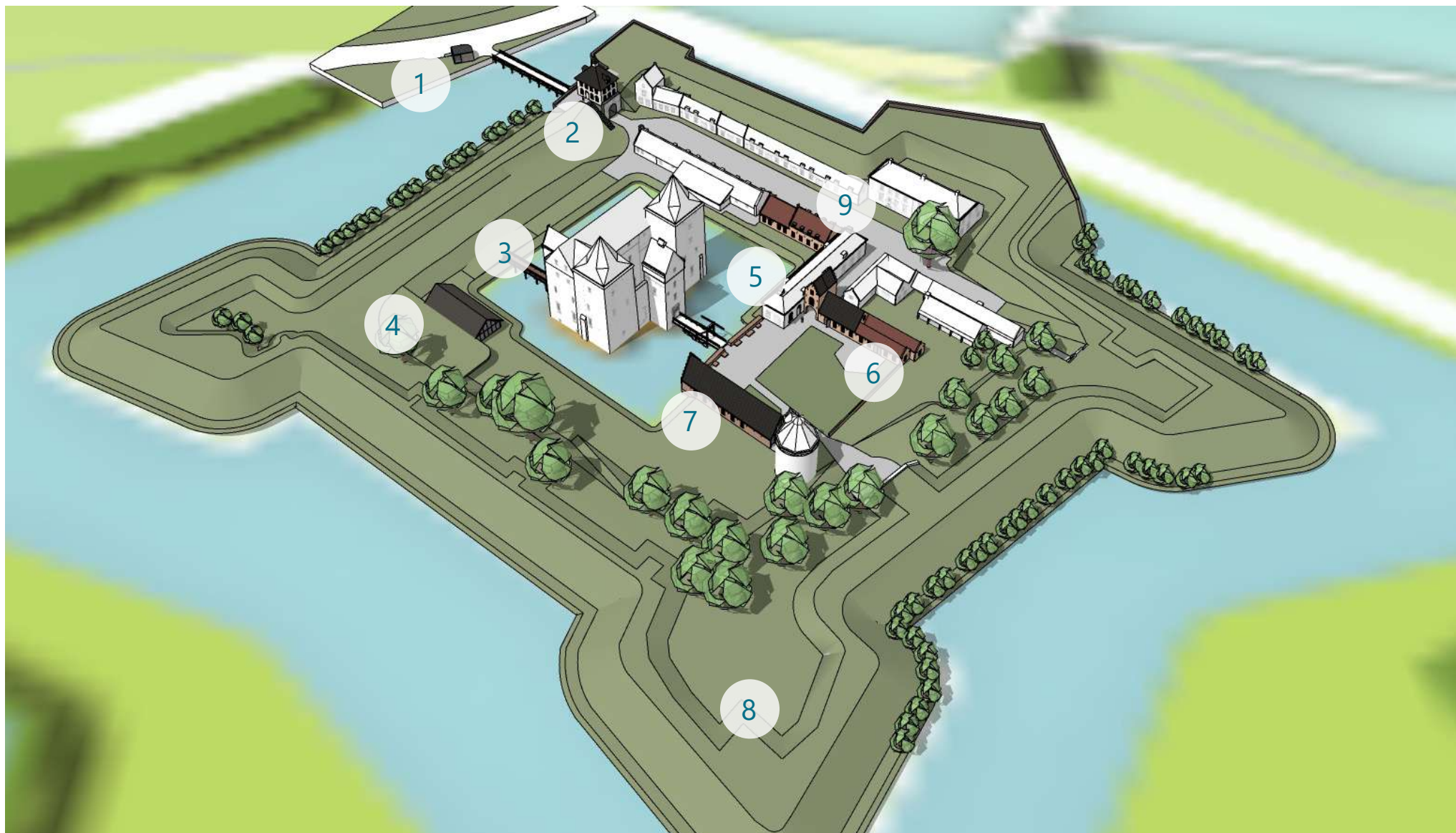


principe doorsneden bij laag en hoog water



2.6.3 Binnen de vesting inclusief het Wachthuis



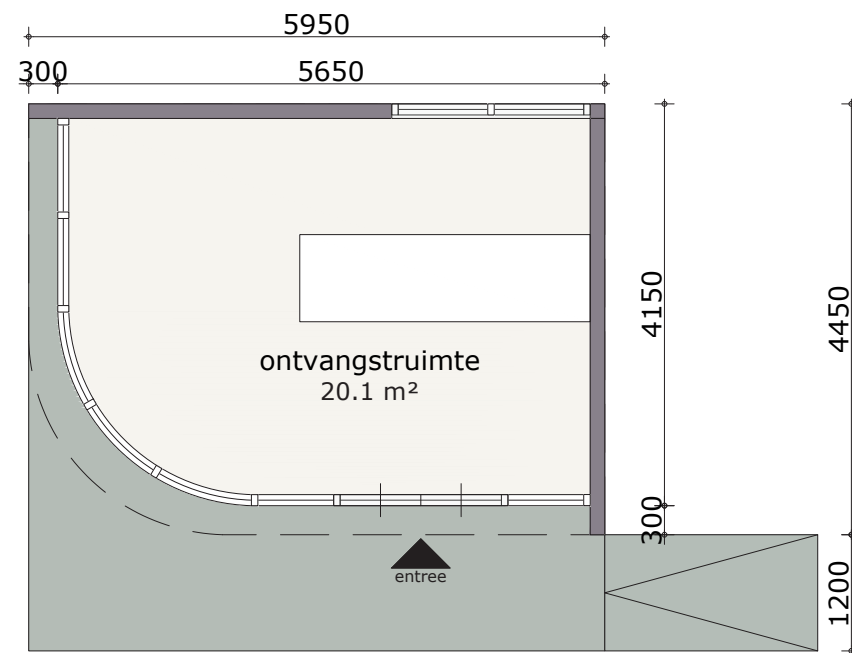
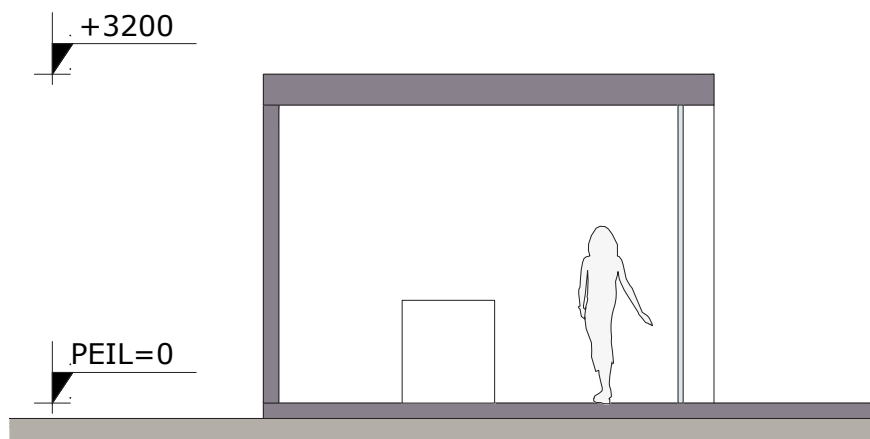


overzichtskaart van de vesting

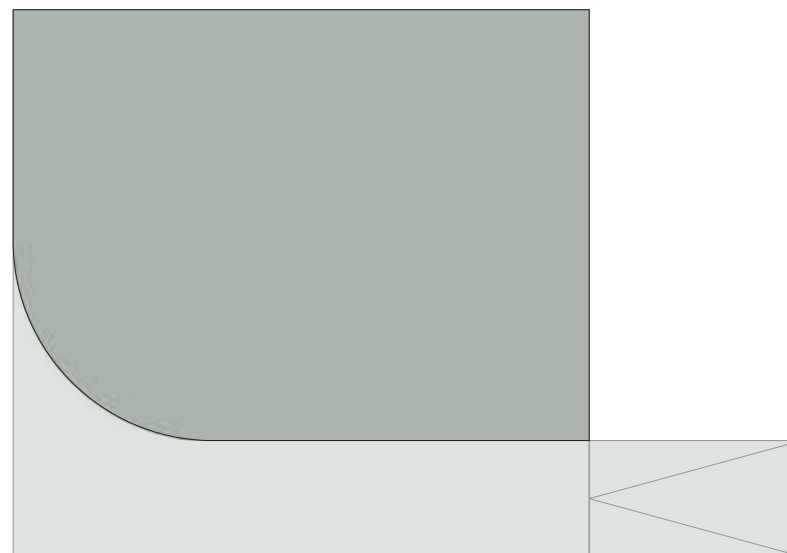
1 Wachthuis

Het wachthuis is de receptie van Slot Loevestein en het startpunt voor de bezoekers die via het veer vanaf Woudrichem en Gorinchem het gebied bereiken. Het Wachthuis wordt geplaatst voor de toegangsbrug van Slot Loevestein ten behoeve van kaartverkoop en -controle. Het gebouw is verplaatsbaar en heeft de architectuur van het bezoekerscentrum.





begane grond

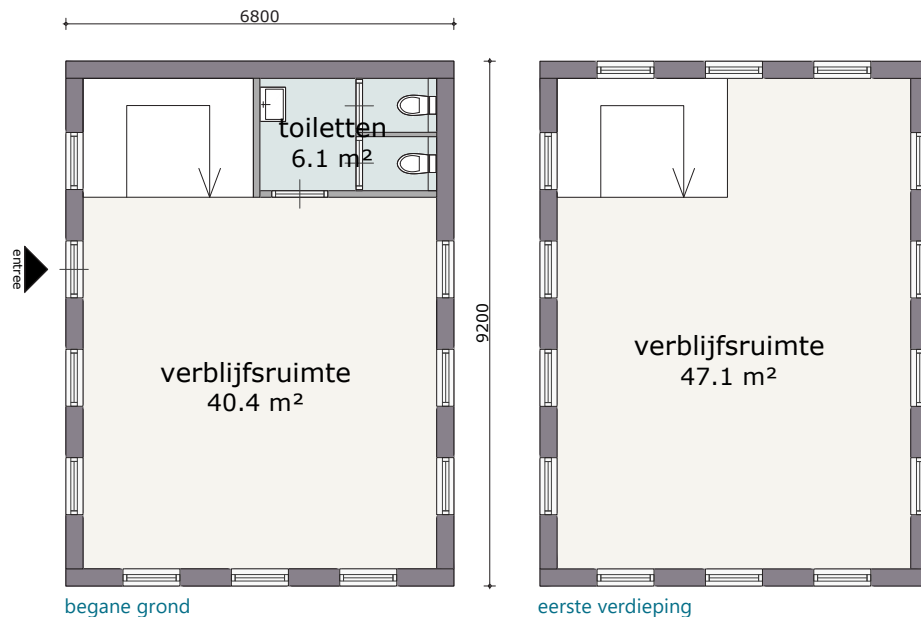


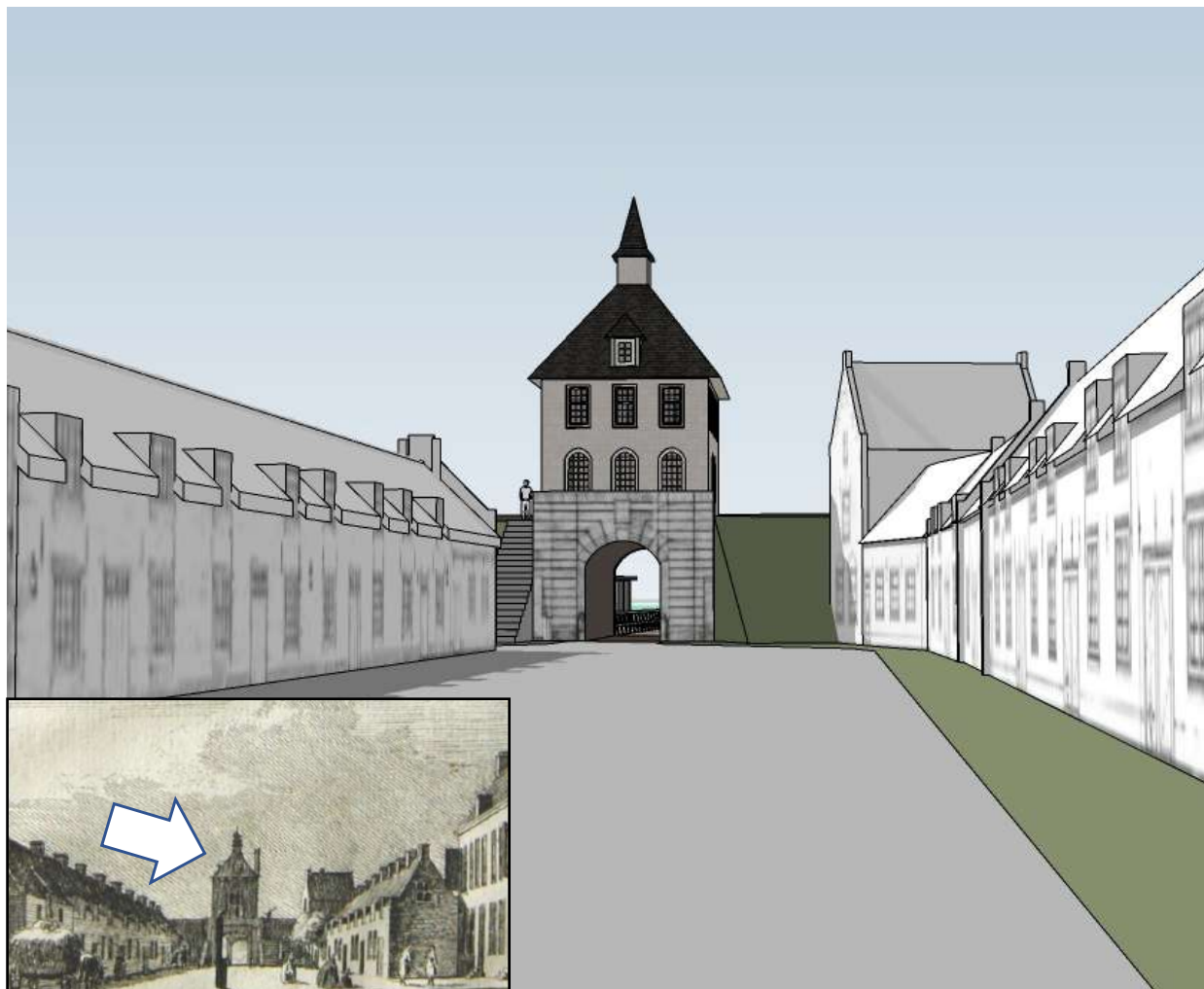
dakoverzicht

2 Toegangspoortgebouw

De opbouw van de toegangspoort heeft een zeer specifiek karakter. De afwezigheid van de gezichtsbepalende poorttoren wordt als gemis ervaren. Reconstructiebeelden zijn beschikbaar gesteld en aan de hand hiervan is een impressie gemaakt.

Ondanks het relatief kleine oppervlak geeft deze locatie een mooie ruimte om de strategische ligging bij de samenkomen van Maas en Waal te zien. Door het nieuw toe te voegen bouwvolume ontstaan er twee ruimten die gebruikt kunnen worden voor zakelijke bijeenkomsten en educatie, totaal 40 personen.





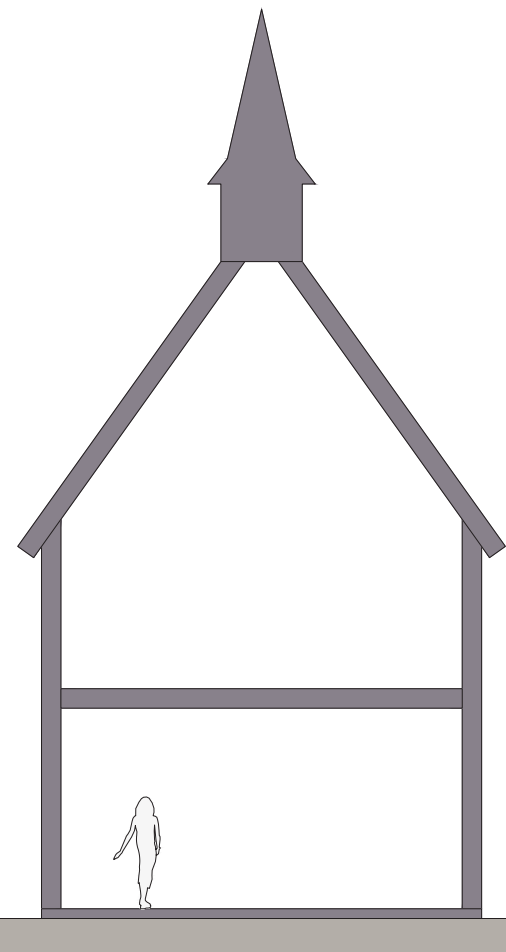
historische prent van het toegangspoortgebouw en 3D impressie

+13900
nok

+5600
goot

+3400
b.k. vloer

PEIL=0



3 Toegangsbrug achterzijde kasteel

Ten behoeve van de nooduitgang maar ook een neven dienstingang is er reeds een aantal jaren een brug in gebruik. Slot Loevestein wil graag een permanente oplossing. Voorstel is om een eenvoudige houten toegangsbrug te maken die ondergeschikt is aan het Slot. Hiermee wordt het middeleeuwse kasteel met zijn trappen en smalle gangen ook voor mindervalide personen op de eerste verdieping bezoekbaar.

Het hoogte verschil tussen het maaiveld en de begane grond van het Slot wordt verminderd door de verhoging van de toegangsdeur. De brug wordt vanaf het verhoogde maaiveld zonder trap naar het Slot aangebracht. Indien deze toegang als mindervalide toegang gebruikt gaat worden zou hier een klein hefplatform aangebracht kunnen worden.



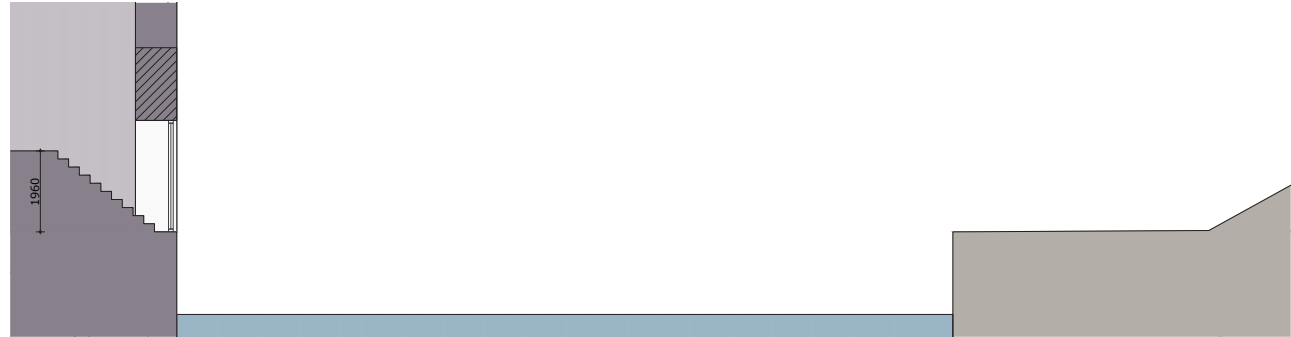
ruimte boven de toegangsdeur geeft mogelijkheid om de deur te verhogen



bestaande toestand



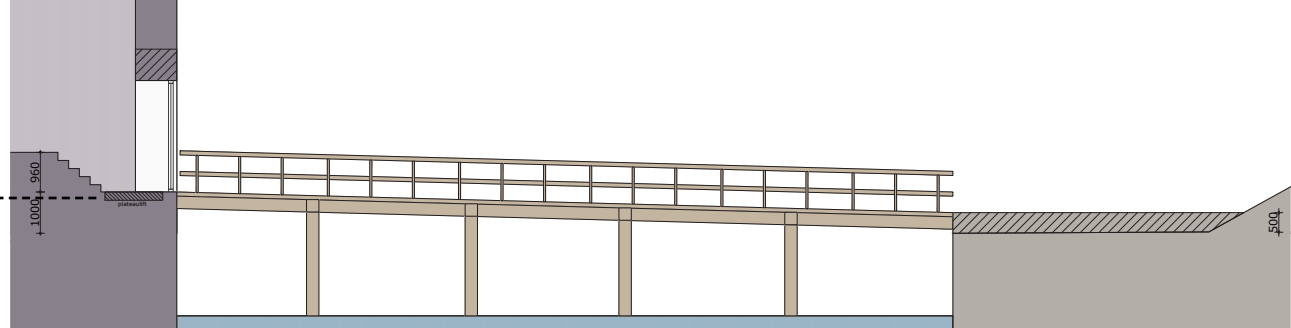
bestaande brug



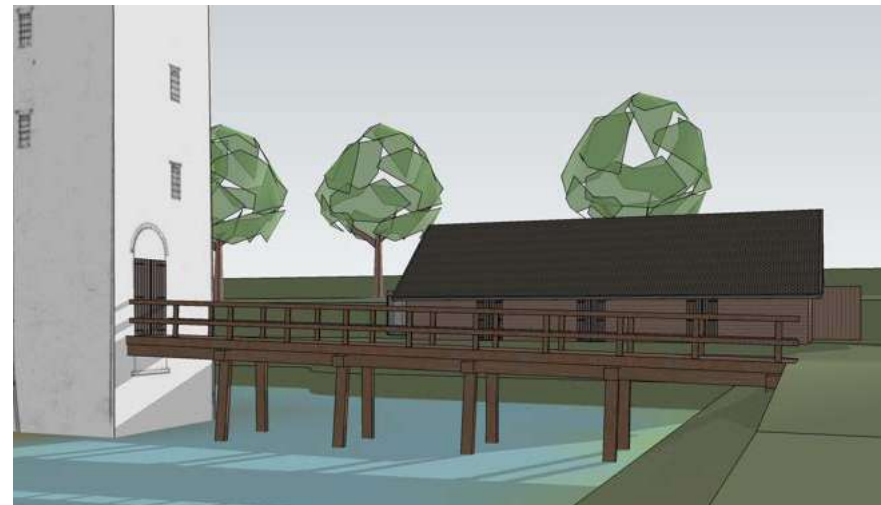
bestaande toestand



referentie plateaulift



nieuwe toestand



4 Genieloods

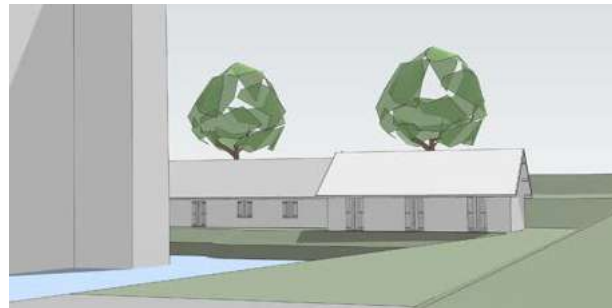
Loevestein wil de museale waarde van het kasteel verhogen en daar geen feesten en partijen meer organiseren, maar hoogwaardige exposities. Om de zakelijke inkomsten te behouden, maar ook om grotere groepen voor conferenties te kunnen ontvangen is een alternatieve locatie in de vorm van de genieloods onontbeerlijk. Als voorbeeld hebben ook andere ontwikkelprojecten van forten van de Nieuwe Hollandse Waterlinie gediend. Op de plaats van twee oorspronkelijke genieloodsen wordt een nieuwe "loods" geplaatst. Overdag vooral in gebruik voor educatie en recreatie, in de avonden voor zakelijke bijeenkomsten. De ruimte kan door middel van een flexibele wand in tweeën gesplitst worden om meerdere kleinere groepen te ontvangen. In totaal er is ruimte voor groepen tot 250 personen.



historische foto's met de genieloodsen

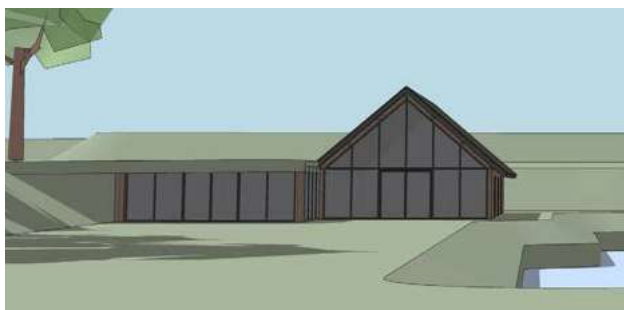


reconstructie van de historische loodsen

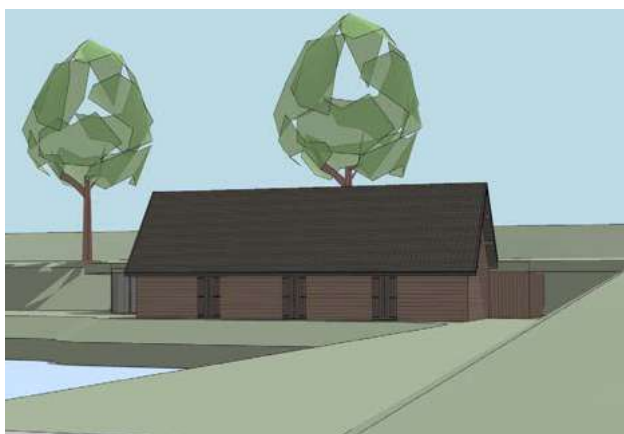




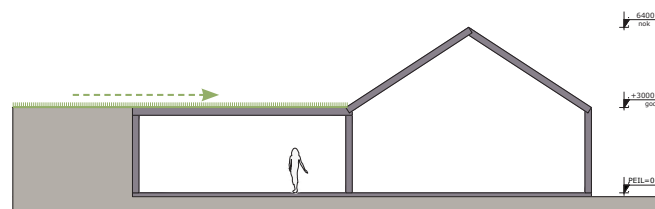
gras van de vestingwal loopt door over het dak



de voorkant van het gebouw is transparant voor zicht op het Slot



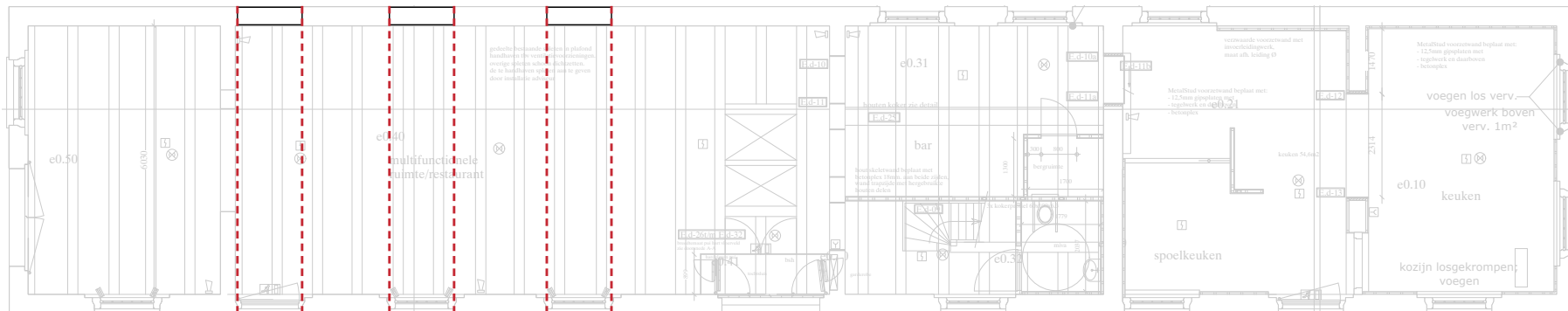
de zijkant is gesloten en historisch gedetailleerd



principe doorsnede - gras van de vestingwal loopt door over het dak

5 Aanpassing van het Arsenaal

Het huidige Arsenaal maakte geen onderdeel uit van de 15de en 16de eeuwse Voorburcht. Het is gebouwd in 1781. Daarmee is de vroegere Voorburcht niet helemaal te herstellen. Wel draagt het Arsenaal bij aan het besloten karakter van de Voorburcht en geeft het een andere historische periode weer. Voor beter gebruik en zicht op het slot zijn er drie nieuwe ramen aan de achterzijde toegepast. De nieuwe ramen volgen het ritme van de ramen aan de voorzijde van het gebouw.

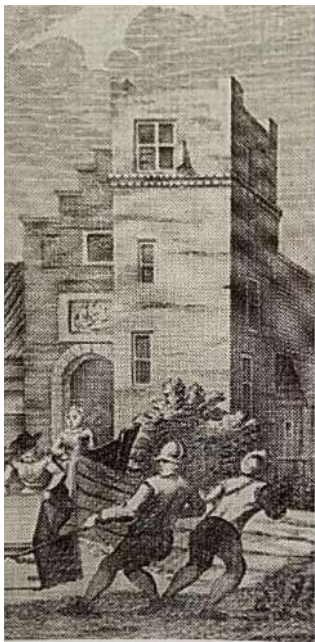




6 Brouwhuis en poort Voorburcht

Een wezenlijk element van Loevestein was de Voorburcht. Naast de Kruittoren en het Arsenaal is er slechts een fundament en een beukenhaag die de begrenzing aangeeft over. Het is een belangrijk historisch element in de geschiedenis van Slot Loevestein. Door op de fundamenteën nieuwe volumes te bouwen kan het bestaande ruimteprobleem worden opgelost. De nieuwe programmering kan de mogelijkheid bieden om groepen te ontvangen. De eerste twee volumes bevinden zich op locatie 6 ter plaatse van de oorspronkelijke toegangspoort en een aansluitend bouwvolume, het Brouwhuis.

Het poortgebouw staat los van het Arsenaal. Het Arsenaal is later over de oorspronkelijke gracht heengebouwd en staat op de plaats van een gesloopt bouwdeel. Door het gebruik van kolommen aan de kant van het Arsenaal blijven de ramen van het bestaande gebouw zichtbaar. De toegang tot de werkruimte voor acht personen van de poort Voorburcht vindt plaats via het Brouwhuis. Het Brouwhuis gaat worden gebruikt voor toeristisch- recreatieve groepen, evenementen en workshops voor 50 tot 70 personen.



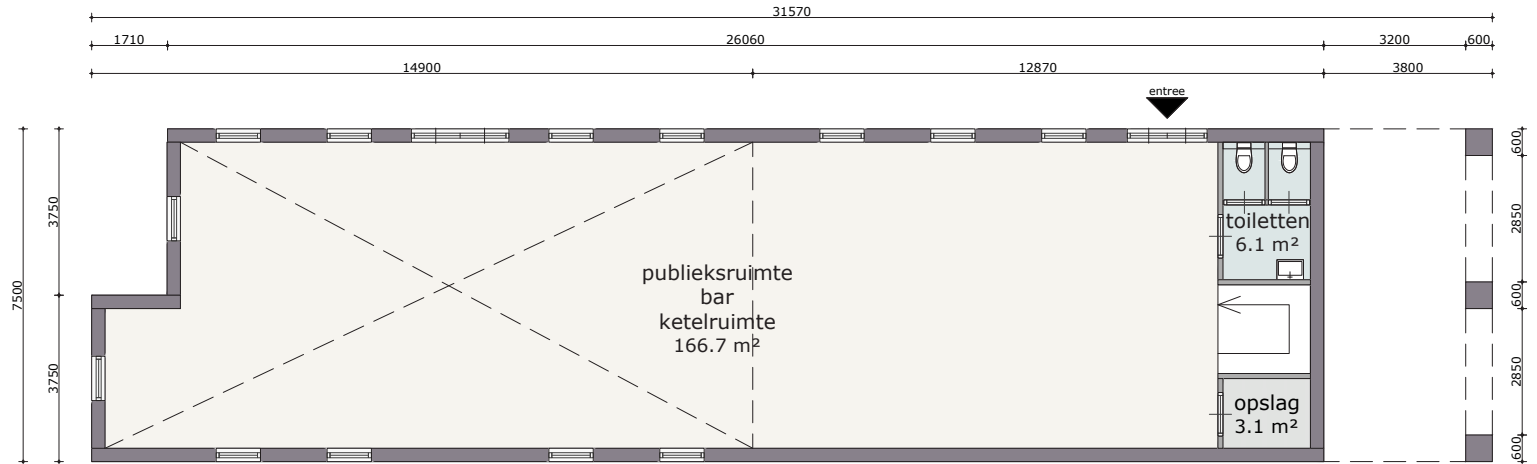
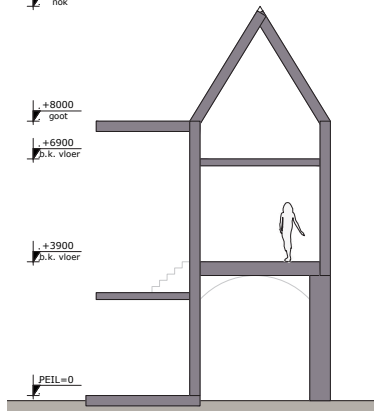
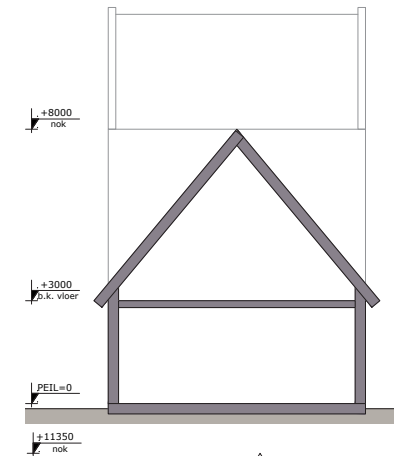
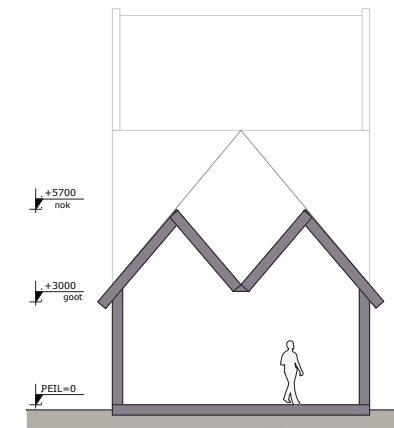
historische prent poort Voorburcht



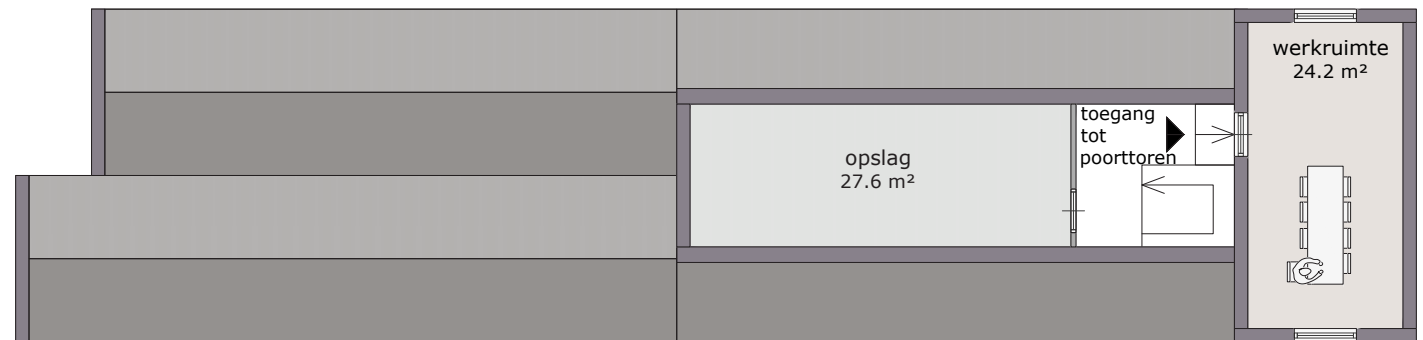
de ramen van het Arsenaal blijven zichtbaar



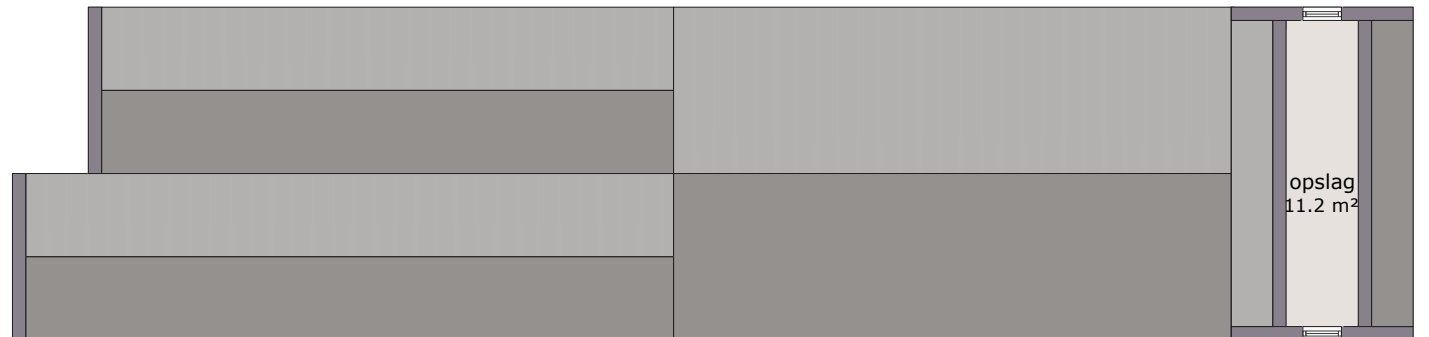
reconstructie van de archeologische werkgroep Slot Loevesteyn met 3D impressie



begane grond



eerste verdieping

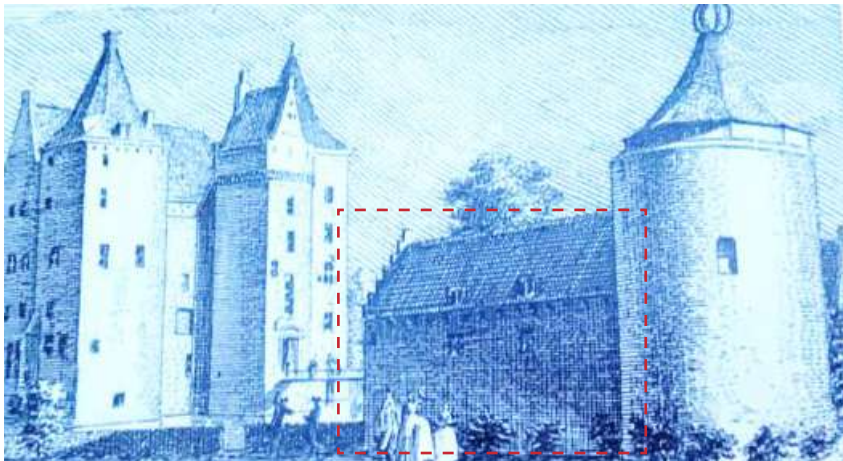
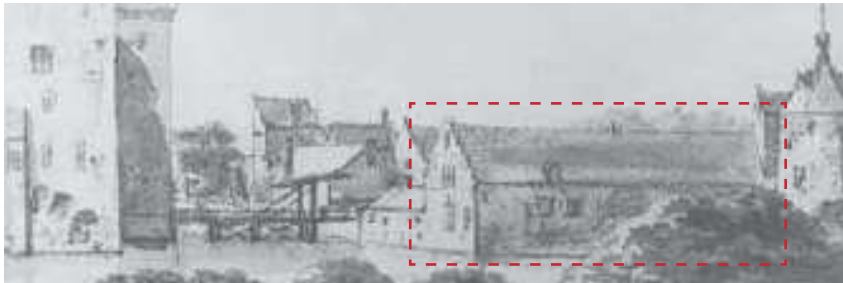


dakoverzicht

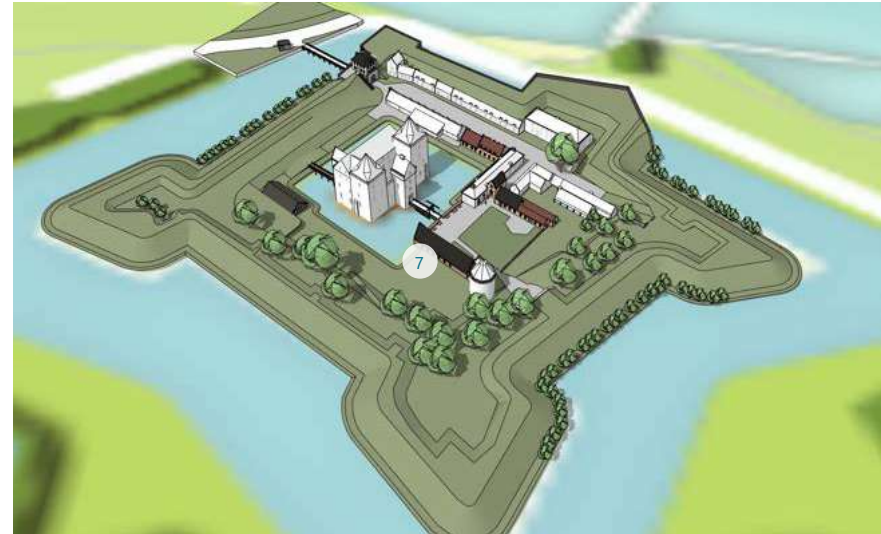
7 Tuighuis

Het Tuighuis wordt gereconstrueerd op de oude nog aanwezige fundamenteën. De ruimten worden overdag gebruikt voor educatie en in de avonden voor zakelijke bijeenkomsten of evenementen, totaal ongeveer 100 personen.

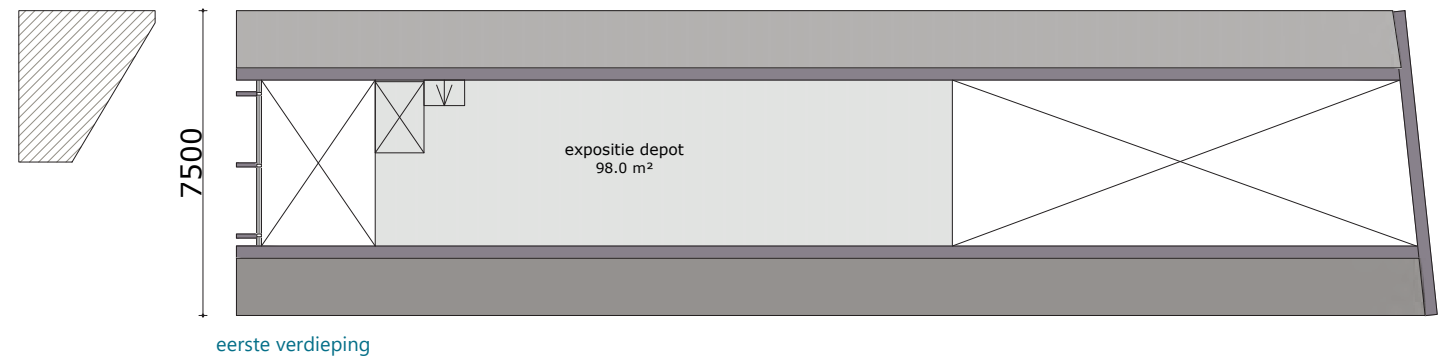
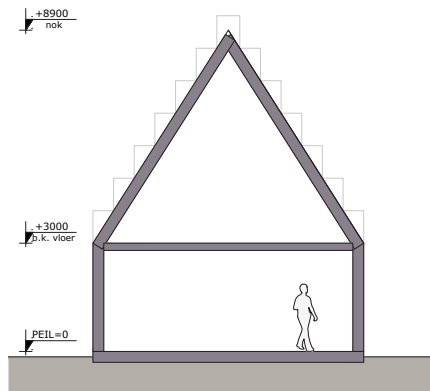
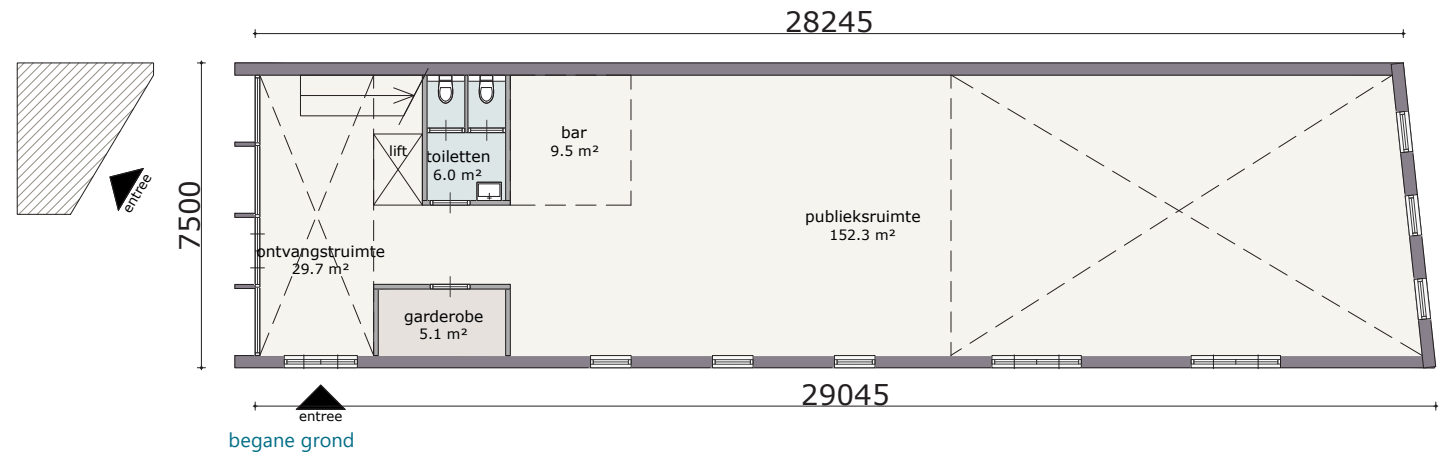
Het bouwvolume behoort tot de bebouwing en afsluiting van de Voorburcht. Het oorspronkelijke bouwvolume was tegen de Kruittoren gebouwd. Om doorgang tot de Genieloods en om de eigen entree van de Kruittoren te behouden, is er in tegenstelling tot de historische situatie voor gekozen om ruimte te houden tussen het gebouw en de toren. De historische verbinding tussen twee gebouwen wordt visueel behouden door een glazen achtergevel met de verticale lamellen.



historische afbeeldingen waarbij zichtbaar is dat het bouwdeel tegen de toren is aangebouwd



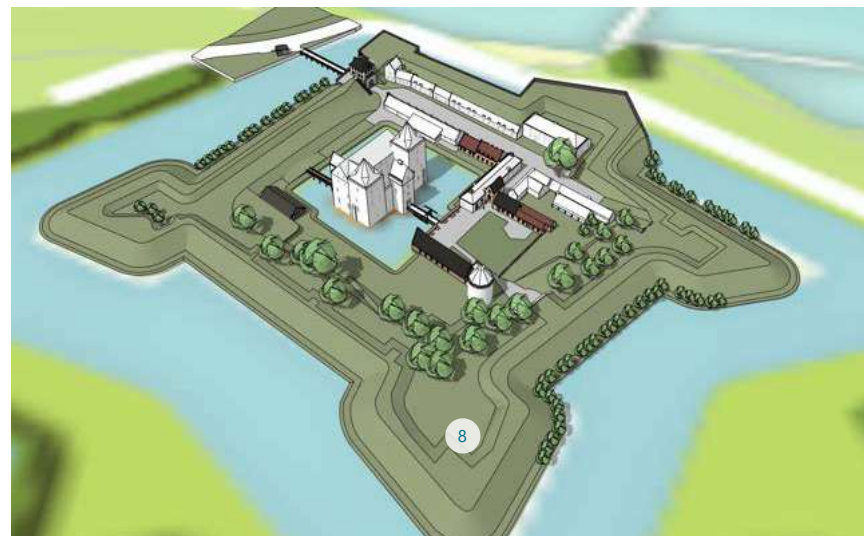
impressie van het Kruithuis en de Kruittoren met de doorgang tussen twee gebouwen



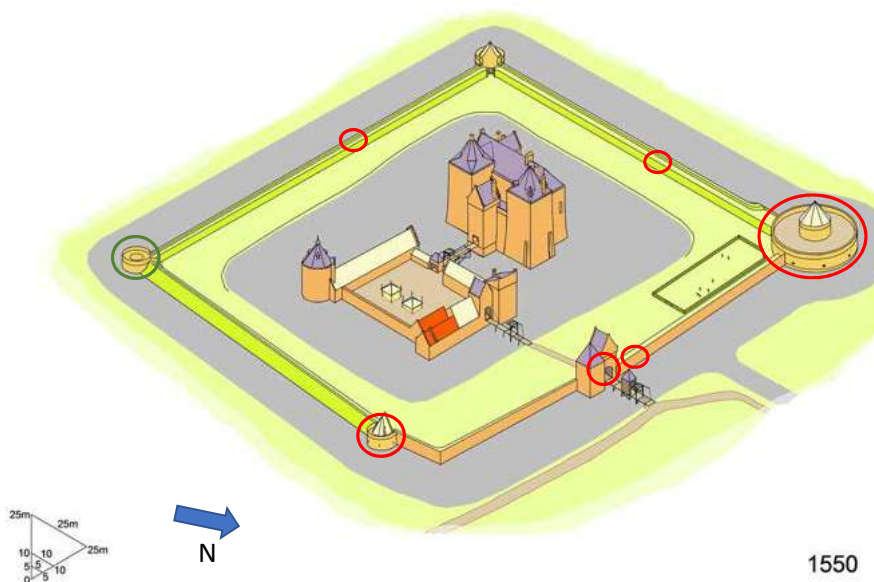
8 Muurtoren in het Dragon Bastion

Slot Loevestein heeft een bijzonder geheim. Onder de aarden wallen en bastions bevindt zich een verdedigingsring die tussen 1400 en 1500 is aangelegd. Loevestein is in deze periode de grootste vesting van Nederland geweest. Het betreft een ringmuur met muurtorens waarvan substantiële delen zich nog in de bodem bevinden. Diverse onderzoeken uit het verleden hebben aangetoond dat er delen van de ringmuur aanwezig zijn. In het begin van de 20e eeuw zijn ook delen van de muur en mogelijk een toren waargenomen in het Dragon Bastion. Dit alles zou een mooie aanvulling op de museale functie van Slot Loevestein kunnen worden. In de jaren 80 is in het Brakels Bastion een muurtoren ontdekt (zie afbeelding op de volgende pagina). De toren is bedekt met een waterwerende laag en daarna weer afgedekt met aarde. Er zijn inmiddels diverse voorbeelden van vrijgelegde archeologische resten en torens bijvoorbeeld de Bastei in Nijmegen en bastionder in Den Bosch.

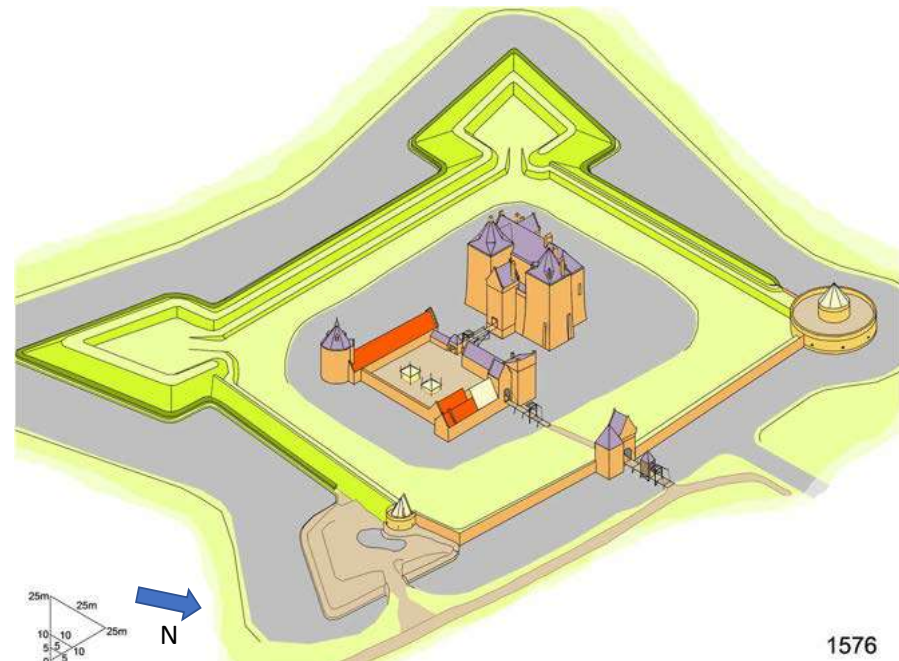
De werkgroep Loevesteyn heeft een onderzoek gedaan naar de muurtoren in het Dragon Bastion. De blootlegging zal voor Loevestein van grote museale waarde zijn. Er dient verder archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden om hier een compleet beeld van te krijgen. Het bureauonderzoek van werkgroep Loevesteyn met bronnen is als bijlage toegevoegd.



muurtorens onder de grond: links de Bastei in Nijmegen, rechts Bastionder in Den Bosch



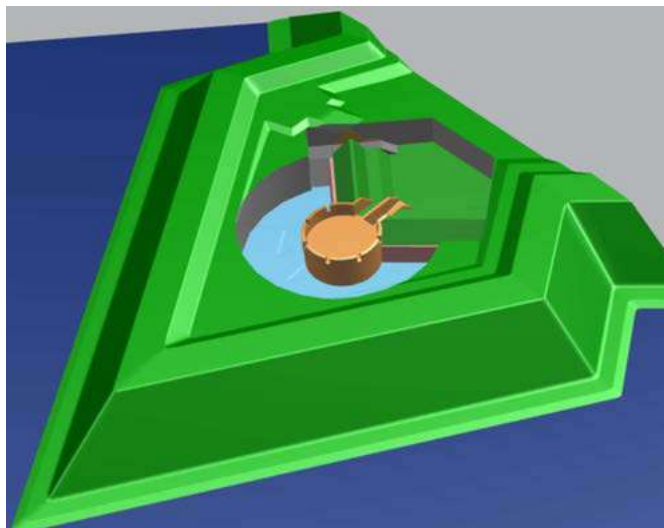
vesting in 1550 reconstructie van de archeologische werkgroep Slot Loevesteyn



1550

1576

vesting in 1576 reconstructie van de archeologische werkgroep Slot Loevesteyn



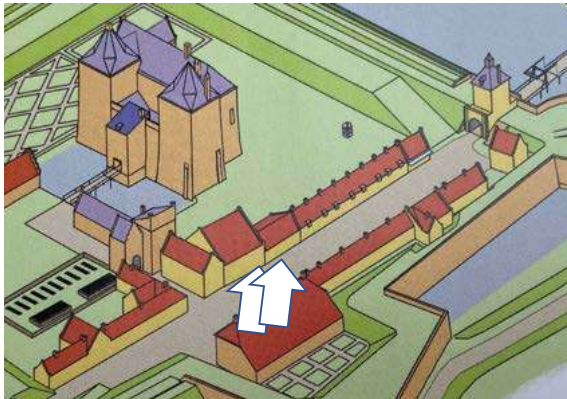
aanname muurtoren onder de grond door de archeologische werkgroep Slot Loevesteyn



foto van de toren in het Brakels Bastion uit 1984

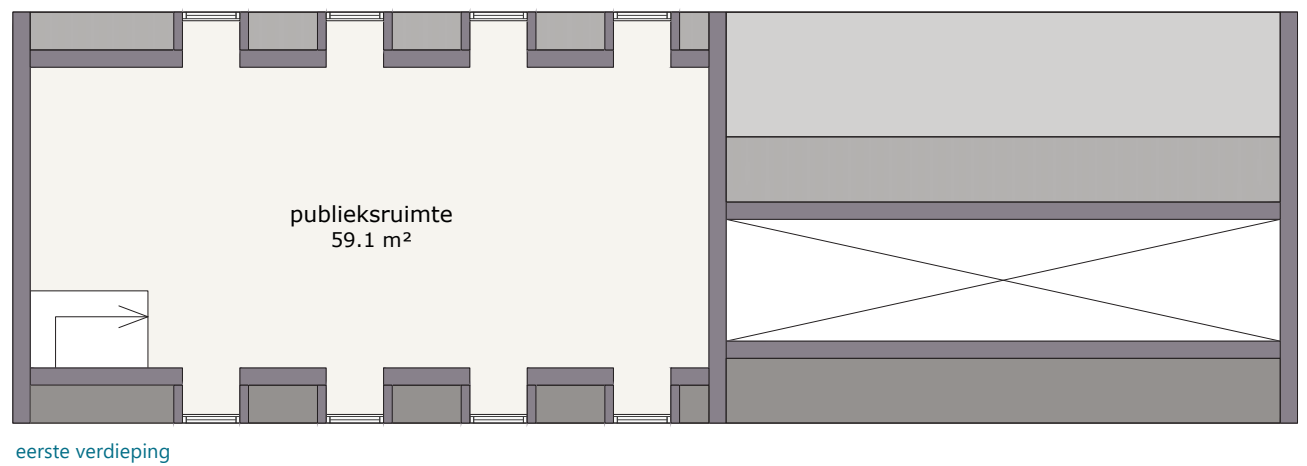
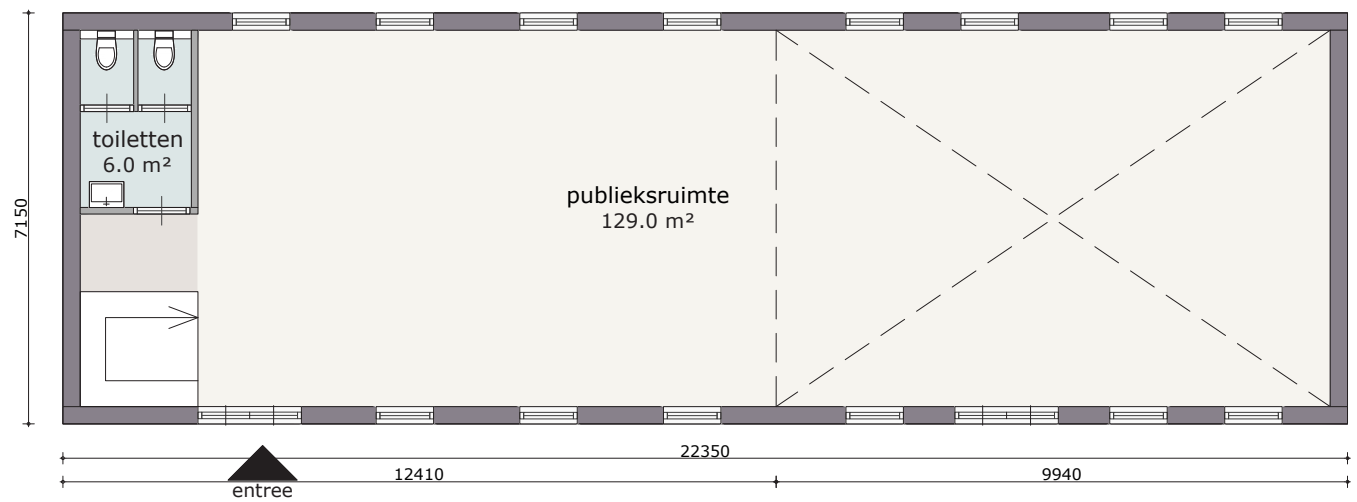
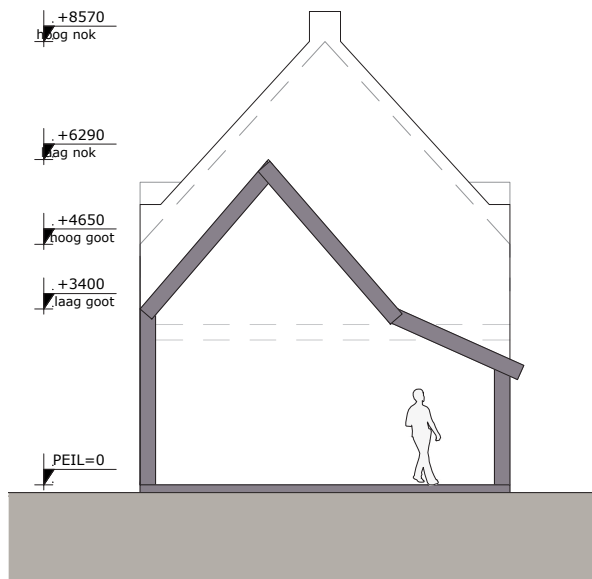
9 Diaconie en Turfschuur

De Diaconie en de Turfschuur worden gereconstrueerd op de plek waar ze historisch gesitueerd waren. Het gebouw kan later gerealiseerd worden ten behoeve van de opvang van grotere groepen vanuit de riviercruises. In totaal is er is ruimte voor groepen tot 190 personen.



reconstructie van de archeologische werkgroep Slot Loevesteyn







3

SCENARIO PER GEBIEDSONTWIKKELING

Per gebiedsontwikkeling is een potentieel scenario opgesteld, welke een mogelijke invulling van de gebiedsontwikkeling beschrijft. Het staat voorop dat deze scenario's niet in beton gegoten zijn, en dat er ook dus nog geen definitieve keuzes zijn gemaakt. De hieronder beschreven scenario's en de activiteiten die daarbij horen om het potentiële scenario te realiseren zijn opgesteld om de gebiedsontwikkelingen te kunnen toetsen aan het bestemmingsplan, te kunnen scannen op vergunningsplicht, een scan te kunnen uitvoeren op omgevings- en milieuaspecten, en om een kostenindicatie te kunnen geven. Op basis hiervan kan verder geadviseerd worden over de haalbaarheid van een bepaalde gebiedsontwikkeling.

3.1 NIEUWE ENTREE TOT HET MUNNIKENLAND

Uit het voorgaande is gebleken dat zowel een hoofdentree als een seizoensentree wenselijk is voor het Munnikenland. Voor beide entrees wordt hieronder een potentieel scenario beschreven.

Scenario afsluiten Munnikenland

1. Het Munnikenland wordt vanaf de 'landkant' afgesloten zodat het entree heffen voor het Munnikenland mogelijk wordt;
2. De afscheiding is een natuurlijke afscheiding, een haag;
3. Toegang tot het gebied voor de auto gebeurt door middel van een slagboom;
4. Toegang tot het gebied voor fietsers- en voetgangers gebeurt door middel van toegangspoortjes/ draaihekken.

Scenario hoofdentree (bij fabriek Feedvalid)

De onderstaande activiteiten beschrijven het potentiële scenario van de hoofdentree bij de fabriek Feedvalid:

1. Op de entree locatie wordt een bezoekerscentrum gebouwd. Dit gebouw heeft een oppervlakte van 450 m² en een bouwhoogte van 3,5 meter (o.b.v. tekeningen TPAHG). Het nieuwe bezoekerscentrum gaat in elk geval gebruikt worden als receptie, kaartverkooppunt, museumwinkel, en er is de mogelijkheid om een kopje koffie te drinken en gebruik te maken van de sanitaire voorzieningen. Omdat het programma van het gebouw nog niet helemaal vaststaat, wordt ook rekening gehouden met een kantoor, vergaderruimten, een ruimte voor zakelijke ontvangsten en slaaponderkomens.
2. Bij de entree locatie wordt een parkeerplaats aangelegd, van circa 10.000 m². Deze nieuwe parkeerplaats is ongeveer 1,5 x groter dan de huidige parkeerplaats om in de toekomst te kunnen groeien naar 300.000 bezoekers per jaar. De (half)verharding van de parkeerplaats is milieuvriendelijk en duurzaam. De faciliteiten van de parkeerplaats worden uitgebreid zodat er naast (elektrische) auto's, en het opladen daarvan, er ook voldoende ruimte is voor touringcars.
3. Bij de entree is het mogelijk om een fiets te huren. De huurfietsen staan gestald in een overdekte en afgesloten stalling met fietsenrekken. De fietsenstalling zal fungeren als opstap- en als overstappunt waar tevens elektrische fietsen opgeladen kunnen worden. Voor mensen die op hun eigen fiets komen zijn er fietsenrekken beschikbaar (niet-overdekt).
4. Naast vervoer per fiets naar Slot Loevestein kan er ook per waterpendel naar Slot Loevestein gevaren worden. Door het aanleggen van een steiger in de Afgedamde Maas kunnen de pendelbootjes aanleggen nabij de entree. Als alternatief geldt hiervoor vervoer met elektrische karretjes. Hoewel het aannemelijk is dat het één van de beide zal worden, worden beide activiteiten vooralsnog meegenomen.
5. Om de entree bereikbaar te maken voor het OV komt er een nieuwe bushalte en krijgen bussen de mogelijkheid om te keren.
6. Het verlichten van en nabij de hoofdentree wordt gedaan door slimme en diervriendelijke verlichting.
7. De eventuele steiger op deze locatie is in de scenario's meegenomen in 3.2.

Scenario seizoensentree (bij voormalig kasteel Munnikenland)

De onderstaande activiteiten beschrijven het potentiële scenario van de nieuwe entree bij het voormalige kasteel Munnikenland:

1. Op de locatie van het voormalige kasteel Munnikenland wordt het kasteel Munnikenland herbouwd. Dit gebouw dient als entreegebouw en locatie voor educatieve ontvangsten, het kopen van kaartjes en als informatiepunt. Het is mogelijk om hier tijdelijke horeca te vestigen.
2. Een toegangspoortje/ draaihek (zoals bijvoorbeeld in park Hoge Veluwe) regelt de toegang tot het park voor fietsers/ voetgangers. De entree is niet voor bezoekers die met de auto komen.

3.2 UITBREIDING STEIGERCAPACITEIT VOOR RIVIERCRUISESCHEPEN

Uit de conclusie van de steigervarianten is gebleken dat variant 2 en 4 beide goede opties zijn om de steigercapaciteit uit te breiden. Variant 1 en 3 worden niet verder onderzocht. Uit een later proces zou moeten blijken of variant 2 of 4 op de meeste steun kan rekenen van de stakeholders. De scenario's van variant 2 en 4 worden hieronder beschreven.

Variant 2: bassin ten zuidwesten van Slot Loevestein

Variant 2 betreft een steigervariant in het bassin ten zuidwesten van Slot Loevestein welke bereikbaar is via de Afgedamde Maas. De onderstaande activiteiten beschrijven de activiteiten van het potentiële scenario van variant 2:

1. De bouw van twee steigers die beide beschikken over (hoogwatervrije) walstroom voor aangelegde schepen. Aan beide steigers kan een schip van 135 meter aanleggen.
2. Om de steigers bereikbaar te maken worden er twee nieuwe voetpaden aangelegd. Elke steiger heeft hierdoor een eigen toegangspad.
3. De steigers worden verlicht met slimme en diervriendelijke verlichting;
4. De steigers liggen én in een Natura 2000-gebied én in het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

Variant 4: bij fabriek Feedvalid

Variant 4 betreft een steigervariant bij de beoogde locatie van de nieuwe entree van het gebied (nabij de fabriek Feedvalid), aan de oever van de Afgedamde Maas. De onderstaande activiteiten beschrijven de activiteiten van het potentiële scenario van variant 4:

1. De bouw van twee steigers die beide beschikken over walstroom voor aangelegde schepen. Aan beide steigers kan een schip van 135 meter aanleggen.
2. Om de steigers bereikbaar te maken worden er twee nieuwe voetpaden aangelegd. Elke steiger heeft hierdoor een eigen toegangspad.
3. De steigers worden verlicht met slimme en diervriendelijke verlichting;
4. De steigers liggen niet in een Natura 2000-gebied en ook niet in het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

3.3 PADEN EN ROUTING

Uit het voorgaande is gebleken dat het Munnikenland, inclusief Slot Loevestein, een divers gebied is waarin grofweg drie landschappen te onderscheiden zijn: het stroomruggenlandschap, het besloten boscomplex met vijvers en de voormalige agrarische polder. Voor de beleving is het belangrijk dat de routing de landschappen aaneenrijgt. De onderstaande activiteiten beschrijven de activiteiten van het potentiële scenario van de paden en routing:

1. Een bestaand pad wordt omgezet naar een verhoogd pad, om toegankelijkheid voor langzaam verkeer bij hoogwater te faciliteren. Deze paden worden op houten of betonnen palen gezet. Uitgangspunt is hierbij dat er zo min mogelijk palen worden gebruikt, i.v.m. opstuwing water.
2. Het aantal (onverharde) looproutes wordt uitgebreid.
3. De routes in het gebied worden aangegeven door middel van bebording en paaltjes met verwijzingen. Hier zullen ook bankjes geplaatst worden.

3.4 DUURZAME ENERGIE EN MOBILITEIT

Uit het voorgaande is gebleken dat naar alle waarschijnlijkheid de energievraag van Slot Loevestein en het Munnikenland in de toekomst flink toeneemt. Door de bouw van nieuwe gebouwen, het aanmeren van verschillende boten en door andere nieuwe vervoersopties gaat de energievraag omhoog. Deze energievraag splitst zich uit in enerzijds de vraag naar warmte en anderzijds de vraag naar elektriciteit. De onderstaande activiteiten beschrijven de activiteiten van het potentiële scenario van de duurzame energie en mobiliteit:

1. De aardwarmte installatie voorziet ook de nieuwe gebouwen binnen de vesting van warmte;
2. Gezien de ligging van het plangebied wordt thermische energie uit oppervlaktewater ingezet als duurzame energiebron ter regeneratie van de WKO. Hierdoor kan op kostbare houtpellets worden bespaard. De houtpelletverbrandingsketel is hierdoor niet/minder nodig;
3. Op de daken van nieuwbouw en boven de parkeervakken worden zonnepanelen gerealiseerd.
4. De historische molens worden herbouwd om ze, naast hun verhalende waarde, te gebruiken om duurzame energie op te wekken.

3.5 TOERISTISCH-RECREATIEVE ONTWIKKELING BATTERIJ ONDER BRAKEL

In het gebied bevindt zich de Batterij onder Brakel. Voornemen is om de Batterij onder Brakel toegankelijk te maken voor toeristen. De precieze activiteiten zijn nog onduidelijk. Wat wel duidelijk is, is dat:

1. De activiteiten/ werkzaamheden in en nabij het Rijksmonument uitgevoerd worden;
2. Er rekening dient gehouden te worden met de huidige functie van de Batterij als overwinteringsplaats voor vleermuizen.

3.6 HERBOUW VOORMALIGE GEBOUWEN EN NIEUW BEZOEKERSCENTRUM

Binnen de vesting en daarbuiten in het Munnikenland heeft Slot Loevestein de wens voormalige gebouwen te herbouwen en een nieuw bezoekerscentrum te realiseren. In de scan op de omgevings- en milieuaspecten, de bestemmingsplantoets en de vergunningenscan worden de gebouwen binnen en buiten de vesting (zie paragraaf 2.6) in het algemeen getoetst, niet specifiek per gebouw. Dat betekent dat getoetst wordt welke effecten de bouwactiviteiten hebben op het milieu, of de activiteit 'bouwen' al dan niet is toegestaan conform het bestemmingsplan en welke vergunningsplicht benodigd is voor de bouw. Onder deze algemene toets van de activiteit 'bouwen' vallen ook de watermolens, het middeleeuws trebuchet en de hoogwater wandelroute op palen.



4

MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN

4.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk is een eerste quickscan gedaan naar de relevante milieuaspecten voor het project. Per onderwerp is een korte conclusie uiteengezet. De scenario's waarop deze quickscan is gebaseerd, zijn uiteengezet in hoofdstuk 3.

4.2 VERKEER

Uit het Bestuursakkoord 2018-2022 van de gemeente Zaltbommel blijkt dat er voor de verkeers- en parkeersituatie in de gemeente een integrale oplossing benodigd is. Het projectgebied wordt ontsloten door middel van meerdere 60 km/h wegen. Deze wegen zijn allemaal openbaar toegankelijk. In afbeelding 4.1 zijn de gebiedsontsluitingswegen aan gegeven door middel van rode pijlen.

De ontwikkelingen omtrent Slot Loevestein zullen naar verwachting een verkeersaantrekkende werking hebben. Daarnaast zal er een nieuw parkeerterrein worden aangelegd en zal de openbare weg aan haar openbaarheid onttrokken worden omdat het gebied voor auto's verder wordt afgesloten. Aangezien de toekomstige situatie niet gelijk blijft aan de huidige situatie en de voorgenomen ontwikkelingen waarschijnlijk niet binnen het vigerende bestemmingsplan passen, is nader verkeersonderzoek benodigd. In het kader van een nieuw bestemmingsplan moet er onderzocht worden wat de verwachte verkeersgeneratie is en of de verkeerstoeename door de ontwikkelingen afgewikkeld kunnen worden op het bestaande wegennetwerk.

Conclusie

Zoals hiervoor beschreven, moet het aspect verkeer nader onderzocht worden bij het opstellen van een nieuw bestemmingsplan. Op basis van expert judgement verwachten wij dat de effecten op verkeer gering zijn en dat het aspect verkeer geen belemmering zal vormen.



Afbeelding 4.1. Gebiedsontsluiting Slot Loevestein (rode pijlen)

4.3 GELUID

Voor geluidshinder dient rekening te worden gehouden met de Wet ruimtelijke ordening, welke stelt dat de gemeente verantwoordelijk is voor het zorgen voor een goed woon- en leefklimaat in het kader van een 'goede ruimtelijke ordening'. In de Wet geluidhinder (Wgh) is vastgesteld dat nieuwe woningen en andere geluidgevoelige functies geen zware geluidbelasting mogen ondervinden. Wanneer sprake is van een te hoge geluidbelasting moet worden onderzocht of maatregelen aan de bron, de overdracht of de ontvanger mogelijk en nodig zijn om de geluidbelasting te verminderen. Daarmee wordt ervoor gezorgd dat het geluidsniveau binnen in de panden goed is. Indien woningen of andere functies worden gerealiseerd, gelden het Bouwbesluit 2012, de Wet geluidhinder en het gemeentelijk geluidsbeleid als kaders.

In het kader van natuur wordt er een duidelijke opgave gezien voor de aanlegfase en de gebruiksfase van de gebouwen in relatie tot geluid. Hierbij moet gedacht worden aan het vrijkomen van geluid bij het plaatsen van de gebouwen (funderingen plaatsen/ heien) en de bijbehorende vervoersbewegingen en mogelijke luchtbehandelingsinstallaties.

Conclusie

In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet er een beoordeling gedaan worden in het kader van geluid. Aangezien de activiteiten plaatsvinden in een natuurgebied, moet hier extra aandacht aan besteed worden.

4.4 LUCHTKWALITEIT

De overheid draagt zorg voor een goede luchtkwaliteit en moet de burgers beschermen tegen de schadelijke gevolgen van luchtverontreiniging. De luchtverontreiniging is afkomstig van verschillende bronnen. Denk hierbij aan het gemotoriseerde verkeer, industriële en agrarische inrichtingen en achtergrondconcentraties van verontreinigende stoffen. Fijnstof (PM10) en stikstofdioxide (NO2) zijn de belangrijkste stoffen uit de luchtkwaliteitsregelgeving.

De Nederlandse wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit in de buitenlucht vloeit voort uit Europese richtlijnen en is vastgelegd in de Wet milieubeheer. De Wet milieubeheer geeft de grondslagen waarmee kan worden onderbouwd dat een plan aan de eisen met betrekking tot luchtkwaliteit voldoet:

- het project leidt niet tot overschrijding van grenswaarden;
- ten gevolge van het project is sprake van een verbetering van de concentratie van de betreffende stof of de concentratie blijft gelijk;
- het plan draagt niet in betekende mate (NIBM) bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit, hetgeen inhoudt dat de projectbijdragen NO2 en PM10 maximaal 3% van de jaargemiddelde grenswaarde bedragen, oftewel maximaal 1,2 µg/m³.

Wanneer een plan voldoet aan één of meerdere van de bovenstaande grondslagen, vormt luchtkwaliteit geen belemmering voor realisatie van het plan.

NIBM

De wet- en regelgeving omtrent luchtkwaliteit verdeelt projecten in twee categorieën op basis van de mate van verslechtering van de luchtkwaliteit: 'in betekende mate' (IBM) of 'niet in betekende mate' (NIBM). Bij projecten die 'niet in betekende mate' leiden tot een verslechtering van de luchtkwaliteit hoeft niet langer te worden getoetst aan de grenswaarden.

Er zijn twee mogelijkheden om aan te tonen dat een project binnen de NIBM-grens blijft:

1. motiveren dat het project binnen de getalsmatige grenzen van een categorie uit de Regeling NIBM valt. Het gaat dan bijvoorbeeld om het

realiseren van kantoor- en woningbouwlocaties. Het project is dan NIBM als ze onder vastgestelde omvang blijft;

2. op een andere manier aannemelijk maken dat het project de 3% grens niet overschrijdt. Hiervoor kunnen berekeningen nodig zijn. Dit mag ook als een project de getalsmatige grenzen van de Regeling NIBM overschrijdt. Het is dan mogelijk om alsnog via berekeningen aannemelijk te maken dat de 3% grens niet wordt overschreden. Soms kan een kwalitatieve beschrijving voldoende zijn.

Conclusie

Omdat een groot deel van de voorgenomen activiteiten niet mogelijk is zijn binnen het vigerende bestemmingsplan, moeten de gevolgen van de luchtkwaliteit in het kader van een nieuw bestemmingsplan voor deze activiteiten worden onderzocht. Uit dit onderzoek moet blijken of de nieuwe situatie niet voor een verslechtering van de luchtkwaliteit zorgt.

4.5 EXTERNE VEILIGHEID

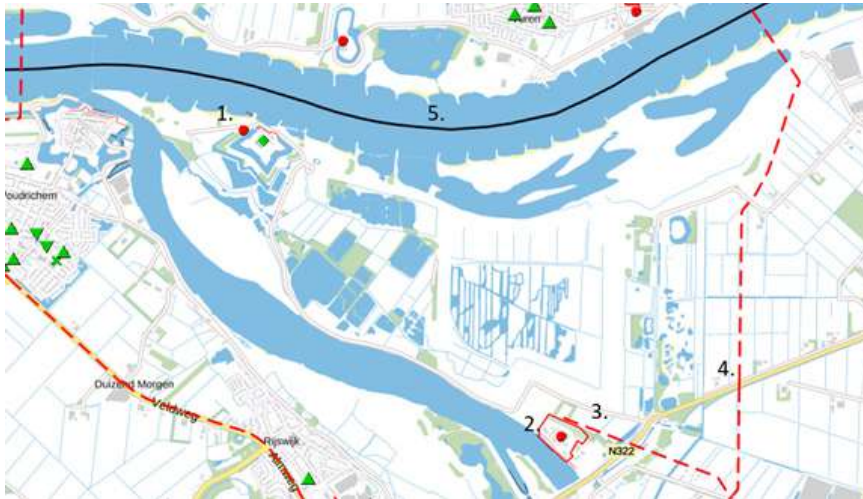
Het beleid voor externe veiligheid is gericht op de bescherming van individuen die zich bevinden in beperkt kwetsbare en kwetsbare objecten. Deze twee soorten (kwetsbare) objecten worden ook wel die risico-ontvangers genoemd en zijn bijvoorbeeld woningen, ziekenhuizen, scholen of kantoren.

Om dit te bewerkstelligen worden de risico's vanwege handelingen met gevaarlijke stoffen zoveel als mogelijk beperkt en beheerst voor de omgeving. De handelingen kunnen zowel betrekking hebben op het gebruik, de opslag en de productie, als op het transport van gevaarlijke stoffen. De gevaarlijke stoffen kennen twee verschillende bronnen:

- stationaire bronnen, zoals een fabriek of een LPG-vulpunt;
- mobiele bronnen, zoals transport van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water en door leidingen.

De externe veiligheidsrisico's worden beoordeeld door twee risiconormen, te weten het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Het plaatsgebonden risico is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich permanent en onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt. Het groepsrisico is de kans per jaar dat in één keer een groep van een bepaalde grootte, dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Voor beide risiconormen geldt dat hoe groter de afstand tussen planontwikkeling en risicobron, des te kleiner zal de impact van het plan zijn op de hoogte van het risico.

Om de aanwezige risicobronnen en (beperkt) kwetsbare objecten in de omgeving van het plangebied in kaart te brengen is de risicokaart geraadpleegd. Op afbeelding 4.2 is een uitsnede van deze risicokaart opgenomen.



Afbeelding 4.2 Uitsnede Risicokaart.nl (9-6-2020)

Risicobronnen

Uit de risicokaart blijkt dat er meerdere risicobronnen in de buurt van het projectgebied aanwezig zijn:

1. een propaantank van het museum Slot Loevestein;
2. Covaco (voorheen Schouten Industries);
3. buisleiding locatie gaswinning;
4. leiding Gasunie
- 5 transport met gevaarlijke stoffen over de Waal;

(Beperkt) kwetsbare objecten

Op afbeelding 4.2 is te zien dat er verschillende (beperkt) kwetsbare objecten in de nabijheid van het plangebied aanwezig zijn (aangeduid met de groene symbolen). Daarnaast worden er door de voorgenen ontwikkelingen nog (beperkt) kwetsbare objecten toegevoegd aan het gebied.

Conclusie

Gezien het aantal risicobronnen dat aanwezig is in het gebied en het toevoegen van (beperkt) kwetsbare objecten die leiden tot een verkeersaantrekkende werking, vooral in de buurt van risicobron 2 en 3, moet het aspect externe veiligheid nader onderzocht worden om te belemmeringen uit te sluiten.

4.6 MILIEUHINDER BEDRIJVEN

Bij milieuzonering gaat het om afstanden die bij voorkeur in acht genomen moeten worden rondom milieubelastende functies zoals bedrijven, industrie en nutsvoorzieningen. Het gaat hierbij om milieuaspecten als geur, stof, geluid en gevaar die een belemmering kunnen vormen voor gevoelige functies als wonen, scholen en ziekenhuizen. In het kader van ruimtelijke ordening geeft de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering 2009' indicatieve afstanden om voldoende ruimtelijke scheiding te bewerkstelligen tussen belastende en gevoelige functies. Daarnaast beschikken bedrijven op grond van de Wet milieubeheer over milieuvergunningen waarin bepaald is in welke mate bedrijven milieubelastend mogen zijn voor de omgeving.

Er zijn in het vigerende bestemmingsplan geen milieucontouren opgenomen rondom fabriek Feedvalid. Het bestemmingsplan levert op dit punt geen knelpunten op voor de ontwikkelingen omtrent Slot Loevestein. Gezien de afstand van het projectgebied tot bestaande functies wordt er niet verwacht dat de omliggende functies hinder zullen ervaren van de nieuwe ontwikkelingen. Wanneer er wel hinder wordt ondervonden dan kan er bij de ontwikkeling van de nieuwe gebouwen gekeken worden naar oplossingen om dit te verminderen.

Opgemerkt wordt dat er een mogelijke geurhinder optreedt van het Feedvalid (veevoederproductiebedrijf) op de voorgenen nieuwe entree. Uit de Handreiking Bedrijven en Milieuzonering van het VNG komt naar voren dat het bedrijf (categorie 4.1 of 4.2) een geurcontour heeft van 200 tot 300 meter. Dit zou betekenen dat de nieuwe ingang binnen deze contouren zal vallen.

Conclusie

Er wordt vanuit gegaan dat de functies die worden toegevoegd bestaande bedrijven niet belemmeren in hun bestaande milieuvergunning. Geadviseerd wordt om in contact te treden met de gemeente om te verifiëren of in de omgeving van het plangebied bedrijven aanwezig zijn met een milieuvergunning waarin richtafstanden of contouren zijn opgenomen. Expliciet moet aandacht besteed worden aan de geurcontouren van Feedvalid waarbij er bepaald wordt of dit een belemmering vormt voor de huidige ontwikkelingen en of een goede ruimtelijke ordening gewaarborgd kan worden.

4.7 WATER

Sinds 2001 is het verplicht om voor ruimtelijke plannen een watertoets uit te voeren. Dit is een procedure waarbij de initiatiefnemer in overleg treedt met de waterbeheerder over de voorgenoemen ontwikkelingen. De watertoets resulteert uiteindelijk in een waterparagraaf die wordt opgenomen in een bestemmingsplan of ruimtelijke onderbouwing. Uit de bestemmingsplantoets komt naar voren dat de ontwikkelingen naar verwachting niet binnen de vigerende bestemmingsplannen passen. Het opstellen van een watertoets is daarom benodigd.

Wanneer niet van de huidige situatie wordt afgeweken heeft dit geen gevolgen voor het watersysteem. Dit is bijvoorbeeld het geval bij renovatie of nieuwbouw waarbij geen watergangen worden gedempt of het verhard oppervlak niet toeneemt. Verplaatsing van de gebouwen vanwege nieuwbouw of door uitbreiding van de capaciteit kan wel van invloed zijn op het watersysteem. Een watervergunning of melding kan in dat geval nodig zijn voor het uitvoeren van de voorgenoemen ontwikkeling.

Oppervlaktewater

Naast de bebouwing is het plangebied grotendeels groen en zijn er kleine waterlichamen aanwezig. Op afbeelding 4.3 is een uitsnede opgenomen uit de legger (2019) van Waterschap Rivierenland. Hierop is te zien dat er A, B en C-wateren in het gebied te vinden zijn (zie Afbeelding 4.3):

- A-wateren: van primair belang voor het waterbeheer en worden daarom door het waterschap onderhouden;
- B-wateren: van secundair belang voor het waterbeheer en dienen door de aangrenzende eigenaren te worden onderhouden;
- C-wateren: wateren die van tertiair belang zijn voor het waterbeheer waarvoor geen jaarlijkse onderhoudsplicht geldt.

In artikel 3.2 van de Keur van Waterschap Rivierenland is een verbod opgelegd voor het zonder vergunning gebruik te maken van oppervlaktewaterlichamen en de daarbij behorende beschermingszones.



Afbeelding 4.3 Uitsnede Legger wateren Waterschap Rivierenland

Waterkering

Op grond van artikel 3.2, eerste lid, van de Keur van Waterschap Rivierenland, is het verboden zonder watervergunning van het bestuur gebruik te maken van een waterstaatswerk of bijbehorende beschermingszones door, anders dan in overeenstemming met de waterhuishoudkundige functies, daarin, daarop, daarboven, daarover of daaronder handelingen te verrichten, werken te behouden of vaste substanties of voorwerpen te leggen, te laten staan, te vervangen, te verwijderen of te vervoeren. In afbeelding 4.4 is de waterkering weergegeven die door en langs het projectgebied loopt.

Toename verhard oppervlak

Volgens artikel 3.4 van de Keur van het Waterschap Rivierenland geldt een verbod op het versneld afvoeren van hemelwater door het toevoegen van verhard oppervlak. Er geldt een vrijstelling van de vergunningplicht wanneer:

- het totaal oppervlak aan nieuw verhard oppervlak in landelijk gebied niet meer bedraagt dan 1.500m² en in stedelijk gebied niet meer bedraagt dan 500m²;
- de melder recht heeft op een éénmalige vrijstelling van de vergunningplicht, en;
- niet eerder door de melder gebruik is gemaakt van de éénmalige vrijstelling, en
- het geen deelsuitbreiding betreft van een groter planologisch geheel/ inrichting waarvoor reeds een melding is gedaan op grond van de algemene regels.

Bouwen in het winterbed/ rivierbed

Tijdens de winter is gewoonlijk een grotere toevoer van water dan in de zomer. Hierdoor kan de rivier buiten het zomerbed treden. Het zogenaamde winterbed zorgt er dan voor dat de rivier gereguleerd blijft. De delen die niet overstroomd tijdens de zomer worden uiterwaarden genoemd. Meestal wordt dit gebied als grasland gebruikt, omdat gewassen zouden beschadigen als het winterbed door de rivier gebruikt wordt.

Mogelijkheden voor wonen, werken en recreëren in het rivierbed moeten vooraf worden afgewogen. De afvoer van de rivier mag niet gehinderd worden door toekomstige activiteiten. Ook is het niet gewenst dat nieuwe activiteiten een belemmering vormen voor toekomstige verruiming van het rivierbed.



Afbeelding 4.4 Uitsnede legger waterkeringen Waterschap Rivierenland

De Beleidslijn grote rivieren is erop gericht de veiligheid tegen overstromingen te waarborgen en de ruimtelijke kwaliteit te verbeteren. De beleidslijn heeft als doel de beschikbare afvoer- en bergingscapaciteit van het rivierbed van de grote rivieren te behouden en ontwikkelingen tegen te gaan die de mogelijkheid tot rivierverruiming door verbreding en verlaging feitelijk onmogelijk maken.

Voor het bouwen in een rivierbed is een watervergunning (artikel. 6.5 Waterwet) nodig op grond van artikel 6.12 lid 1 van het Waterbesluit. Een aantal gevallen zijn uitgezonderd van de vergunningplicht (artikel 6.12 lid 2 Waterbesluit), daarvoor gelden algemene regels. Zowel voor activiteiten in het rivierbed waarvoor een watervergunning vereist is, algemene regels gelden of een nieuw bestemmingsplan moet worden opgesteld, geldt de Beleidslijn grote rivieren. De beleidsregels grote rivieren gelden als afwegingskader voor de vergunningverlening dan wel de ruimtelijke procedure van een bestemmingsplan. In artikel 2.4 van het Besluit algemene regels ruimtelijk ordening (Barro) is de ruimtelijke doorwerking van de Beleidslijn grote rivieren, Ruimte voor de rivier en het Nationaal waterplan geregeld. In artikel 2.4.1 tot en met 2.4.5 van het Barro stellen de algemene eisen aan de inhoud van het nieuwe bestemmingsplan met betrekking tot de gronden die gelegen zijn in het rivierbed. Het doel hiervan is om bedreigingen voor de waterafvoer te

voorkomen en het voorkomen van belemmeringen voor de afvoer capaciteit. Een goede en tijdige afstemming tussen de rivierbeheerder en de betrokken gemeente is van groot belang.

Conclusie

Omdat de ontwikkelingen in het Munnikenland grotendeels niet binnen het vigerende bestemmingsplan passen, is voor het nieuwe bestemmingsplan wat hiervoor moet worden opgesteld, een watertoets benodigd. Na het afronden van de bestemmingsplanprocedure is voor het gebruikmaken van of uitvoeren van werkzaamheden op waterkeringen of wateren, aanleggen van verhard oppervlak of bouwen in het rivierbed binnen het projectgebied afstemming met het waterschap en Rijkswaterstaat benodigd. Voor de meeste gevallen dient hiervoor een watervergunning te worden aangevraagd. De aanwezige wateren en waterkeringen hoeven geen belemmering te vormen voor de voorgenomen ontwikkelingen in het Munnikenland, zolang de waterbelangen niet in het geding komen. Voor ontwikkelingen met een opstuwende werking van het water zullen goed doordachte plannen gemaakt moeten worden om kans van slagen te hebben, juist vanwege de redelijk recent gerealiseerde ruimte voor de rivier.

Tevens moet er in de beoordeling meegenomen worden dat dit gebied nu nog gebruikt wordt voor grootschalige afgraving van klei. De effecten hiervan op de waterberging zijn aanzienlijk ten opzichte van de plannen voor doorontwikkeling. De plannen voor de doorontwikkelingen kunnen op de lange termijn bijdragen aan een betere natuurontwikkeling.

4.8 NATUUR

De Wet natuurbescherming (Wnb) ziet toe op het behoud en de versterking van de biodiversiteit. De Wet natuurbescherming heeft op 1 januari 2017 de voormalige Natuurbeschermingswet, Flora- en Faunawet en Boswet vervangen. De bescherming van natuur is geregeld via gebiedsbescherming en soortenbescherming. De Wnb vormt het geldend wettelijk kader.

Gebiedsbescherming

Natura 2000-gebieden

Het projectgebied is gelegen in en nabij het Natura 2000-gebied Loevestein, Pompveld & Kornsche Boezem. Daarnaast ligt het Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk-Zuid en de Biesbosch op minder dan 5 kilometer afstand van het projectgebied. Gezien de afstand en de aard van de beoogde activiteiten heeft het voornemen naar verwachting een effect op de omliggende Natura 2000-gebieden. Om te bepalen of de ontwikkelingen negatieve effecten hebben op de Natura 2000-gebieden, dient er een ecologisch onderzoek uitgevoerd te worden.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)/ Gelders Natuurnetwerk (GNN)

Het Munnikenland ligt gedeeltelijk binnen het NNN, wat binnen de provincie Gelderland het GNN wordt genoemd. Voor het GNN is in de provinciale verordening een beschermingsregime opgenomen (artikel 2.7.1.1). In een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gronden gelegen binnen het GNN worden geen nieuwe functies mogelijk gemaakt, tenzij: er geen reële alternatieven aanwezig zijn, er sprake is van redenen van groot openbaar belang, de negatieve effecten op de kernkwaliteiten van het gebied zoveel mogelijk worden beperkt en de overblijvende negatieve effecten op de kernkwaliteiten van het gebied, de oppervlakte en de samenhang gelijkwaardig worden gecompenseerd.

Bij herbestemmen van het gebied en het toevoegen van nieuwe functies binnen het GNN zal dit hoogstwaarschijnlijk resulteren in een compensatieopgave waarbij direct in overleg getreden dient te worden met de provincie Gelderland.

In de provinciale verordening is een regel opgenomen (artikel 2.49) waarbij kleinschalige recreatie in Gelders natuurnetwerk onder voorwaarden mogelijk kan worden gemaakt, dit betreft het geel/oranje gemarkeerde deel op de luchtfoto van afbeelding 4.5 (voormalige agrarische polder). Bijvoorbeeld voor de paden en routing zou hiervan gebruik gemaakt kunnen worden. Voorwaarden hiervan zijn wel:

- Er worden geen gebouwen of bouwwerken opgericht;
- Er worden geen verhardingen of half verhardingen aangebracht;
- De kernkwaliteiten van het GNN worden versterkt door per hectare één hectare nieuwe natuur te realiseren of door het omvormen van vijf hectare bestaande natuur naar een provinciaal doeltype zoals beschreven in het natuurbeheerplan en de beheerplannen Natura 2000;
- De initiatiefnemer legt de wijze van versterking van de kernkwaliteiten en de wijze waarop aandacht aan voorkomende soorten wordt besteed, vast in een natuurversterkingsplan dat onderdeel uitmaakt van het bestemmingsplan.



Afbeelding 4.5 Luchtfoto voormalige agrarische polder ([https://www.gelderland.nl/bestanden/Geo teksten/Dataset/POVE_B_Kernkwal_deelgeb/htm/109530.html](https://www.gelderland.nl/bestanden/Geo%20teksten/Dataset/POVE_B_Kernkwal_deelgeb/htm/109530.html))

Soortenbescherming

Gezien de nabijheid van beschermd natuurgebied, de beboste omgeving alsook het aanwezig groen binnen het plangebied zelf, is het aannemelijk dat in en/of nabij het plangebied een aantal onder de Wnb beschermde soorten voorkomen. De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is geraadpleegd om een beeld te krijgen van de soorten die in de afgelopen 10 jaar op deze locatie zijn waargenomen. Uit de databank komt naar voren dat er de afgelopen 10 jaar meerdere beschermde soorten zijn aangetroffen in de omgeving. Hierbij moet gedacht worden aan de bever, heikikker, kamsalamander en rugstreeppad, maar ook aan mogelijke foerageergebieden van vleermuizen en nesten van ooievaars, buizerds, huismus en gierzwaluwen.

De NDFF geeft de volgende resultaten:

- Aanwezigheid bever in de Waal en de gracht rond slot Loevestein. Dit kan relevant zijn wanneer er gewerkt gaat worden aan de watergangen of oevers. Het verstoren van de bever is een overtreding van de Wet Natuurbescherming (Wnb). Het verstoren van de bever is wellicht te voorkomen door niet 's nachts te werken;
- Aanwezigheid van grote modderkruiper in de sloten (en mogelijk ook in delen van de gracht) rond het slot. Dit kan relevant zijn wanneer er gewerkt gaat worden aan de watergangen of oevers;
- Aanwezigheid heikikker, kamsalamander en rugstreeppad in de omgeving van het slot. Dit is vooral van belang bij werkzaamheden in of aan de watergang en oever. Voor de rugstreeppad is het ook relevant als men in de aanlegfase openbaar graafbaar terrein vormt. Deze soort komt daar op af;
- Aanwezigheid vleermuizen: verschillende soorten kunnen een foerageergebied hebben rond het slot. Ook is niet uit te sluiten dat er verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn in de gebouwen of bomen van het slot. Als er bomen worden gekapt moeten de bomen eerst gecontroleerd worden op mogelijke functies voor vleermuizen (geschikte holten als verblijfplaats voor boom bewonende soorten). Het kappen van een boom met verblijfplaats is een vernietiging van een verblijfplaats en een overtreding van de Wet natuurbescherming en daarbij verboden. Ook als er trilling veroorzakende werkzaamheden plaatsvinden, moet eerst worden onderzocht of er geen verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn binnen een straal van 50 meter van de werkzaamheden. Deze kunnen immers door

trillingen indirect worden aangetast, wat ook een overtreding is in het kader van Wet natuurbescherming. Mogelijk is hier een vleermuisonderzoek nodig conform vleermuisprotocol;

- Aanwezigheid nest van ooievaar en mogelijk ook buizerd in de directe omgeving van het slot of huismus/gierzwaluw in de gebouwen van het slot. Dit zijn alle soorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn. Een veldbezoek kan uitwijzen of er ook daadwerkelijk nesten van ooievaar/ buizerd in de omgeving zijn. Ook kan er worden gekeken naar de gebouwen of er geschikte holten (bv. losse dakpannen, etc) zijn voor huismus/ gierzwaluw. Als het voorkomen van één of meerder van deze soorten binnen de verstoringscontour van de werkzaamheden niet kan worden uitgesloten is wellicht nader onderzoek conform het soortenprotocol/kennisdocument van die soort nodig.

Conclusie

Voor gebiedsbescherming moeten stikstofdepositieberekeningen uitwijzen welke gevolgen de ontwikkelingen hebben op Natura 2000-gebieden, daarnaast moeten ook andere potentiële effecten op N2000-gebieden worden getoetst. Verder moet er in overleg getreden worden met de provincie Gelderland om te bepalen hoe er daadwerkelijk omgegaan dient te worden met het GNN/ wat er binnen de randvoorwaarden mogelijk is.

Om uit te kunnen sluiten welke soorten er daadwerkelijk aanwezig zijn in het gebied dient nader ecologisch onderzoek uitgevoerd te worden naar de verschillende soorten die mogelijk aanwezig kunnen zijn in het gebied.

Tevens moet er in de beoordeling meegenomen worden dat dit gebied nu nog gebruikt word voor grootschalige afgraving van klei. De effecten hiervan op de natuur zijn aanzienlijk ten opzichte van de plannen voor doorontwikkeling. De plannen voor de doorontwikkelingen kunnen op de lange termijn bijdragen aan een betere natuurontwikkeling.

4.9 ARCHEOLOGIE EN CULTUURHISTORIE

Archeologie

De Erfgoedwet regelt onder andere de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem. Bij ingrepen waarbij de ondergrond wordt geroerd, dient te worden aangetoond dat de eventueel aanwezige archeologische waarden niet worden aangetast. Er is geconcludeerd dat een deel van het plangebied in het vigerende bestemmingsplan wordt beschermd met de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie'. Afhankelijk van het uiteindelijke ontwikkelingsplan is archeologisch onderzoek noodzakelijk. Bij het afgeven van een omgevingsvergunning - bouwen en/of een omgevingsvergunning - uitvoeren van werken kan een archeologisch onderzoeksrapport verplicht zijn. Indien uit het archeologisch onderzoeksrapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning zullen of kunnen worden verstoord, kan het bevoegd gezag voorwaarden verbinden aan de omgevingsvergunning of deze zelfs weigeren. Archeologisch onderzoek moet uitwijzen of archeologie een belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling in het geval de werkzaamheden zodanig zijn dat ze op grond van de dubbelbestemming in het bestemmingsplan vergunningsplichtig zijn. Door bij de ontwikkeling rekening te houden met de situering van bebouwing kan mogelijk voorkomen worden dat een omgevingsvergunning benodigd is vanwege de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' (zie hiervoor ook de bestemmingsplantoets in hoofdstuk 5).

Cultuurhistorie

Het uitgangspunt bij ruimtelijke ontwikkelingen is om het binnen een plangebied aanwezige cultuurhistorische erfgoed te behouden en beschermen. Dit houdt in dat bescherming moet worden geboden aan de aanwezige Rijks-, provinciale en gemeentelijke monumenten, met als doel monumenten en andere aanwezige cultuurhistorische waarden te laten meewegen in ruimtelijke planvorming.

Binnen het plangebied zijn zowel monumenten en andere cultuurhistorische waarden binnen de dubbelbestemming - cultuurhistorie aanwezig. Binnen deze dubbelbestemming mag niet gebouwd worden. Burgemeesters en wethouders zijn bevoegd om bij een omgevingsvergunning af te wijken van het verbod tot bouwen binnen deze dubbelbestemming, mits er vooraf advies ingewonnen

wordt van de gemeentelijke monumentencommissie, Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

De Batterij onder Brakel kenmerkt zich door de status die het heeft als Rijksmonument. Voor ontwikkelingen bij Rijksmonumenten in welke vorm dan ook geldt dat het 'verstoren of in enig opzicht wijzigen van een beschermd gebouwd monument waardoor het ontsierd of in gevaar wordt gebracht' (artikel 2.1, 1e lid, onder f van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht), niet is toegestaan zonder omgevingsvergunning. Voor deze vergunning geldt een verplicht advies van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed.

Conclusie

Wanneer grondroerende werkzaamheden plaatsvinden moet er mogelijk archeologisch onderzoek worden uitgevoerd. Indien archeologisch onderzoek nodig is, wijst dit onderzoek uit of archeologie een belemmering is voor de ontwikkelingen omtrent Slot Loevestein.

Cultuurhistorie en de monumentenstatus van de Batterij onder Brakel vormen voor de ontwikkelingen in het kader van Slot Loevestein naar verwachting geen belemmering. Wel dient er vroegtijdig in overleg getreden te worden met de bevoegde gezagen en is mogelijk een omgevingsvergunning benodigd.

4.10 NGE

NGE staat voor niet-gesprongen explosieven, bijvoorbeeld uit de Tweede Wereldoorlog. Deze kunnen de openbare orde en veiligheid in het geding brengen. Burgermeester en wethouders zijn hiervoor het bevoegde gezag. In de Tweede Wereldoorlog zijn spoorwegen en stations het doelwit geweest. Bij toekomstige ontwikkelingen waarbij de grond geroerd wordt, kan dit belemmeringen opleveren.

Op de bommenkaart van de Vereniging voor Explosieven en Opsporing (op <https://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart>, geraadpleegd d.d. 9 april 2020) is te zien dat er op en rondom de projectlocatie verschillende (voor)onderzoeken naar NGE zijn uitgevoerd. Mogelijk heeft de gemeente in het verleden zelf onderzoek uitgevoerd en zijn deze gegevens te achterhalen. Daarnaast zijn er mogelijk ook locaties vrij gegeven.

Conclusie

Aanbevolen wordt om in overleg met de gemeente te bepalen of het uitvoeren van een historisch onderzoek naar niet-gesprongen explosieven al dan niet noodzakelijk is.

4.11 KABELS EN LEIDINGEN

Binnen het plangebied liggen geen planologisch beschermde kabels of leidingen (bijvoorbeeld grote gas- of hoogspanningsleidingen met een beschermingszone). Naar alle waarschijnlijkheid zijn er binnen het plangebied wel overige (reguliere) kabels en leidingen aanwezig die niet planologisch beschermd hoeven te worden in een bestemmingsplan. Te denken valt aan water-, telecom- en rioolleidingen. Mogelijk dienen deze kabels en leidingen verlegd te worden voor de ontwikkeling. Middels een Wion-melding (beter bekend als KLIC-melding) kan tijdens de planvoorbereiding en voorafgaand aan de werkzaamheden de ligging van kabels en leidingen inzichtelijk worden gemaakt.

Conclusie

Verwacht wordt dat de aanwezigheid van kabels en leiding geen belemmering vormt voor de planontwikkeling. Dit omdat het geen risicovolle/ bijzondere leidingen betreft en het waarschijnlijk alleen kabels en leidingen zijn ten behoeve van de gebouwen van Slot Loevestein. Aanbevolen wordt om een Wion-melding te doen om tijdig inzicht te krijgen in de ligging van kabels en leidingen.

4.12 BODEMKWALITEIT

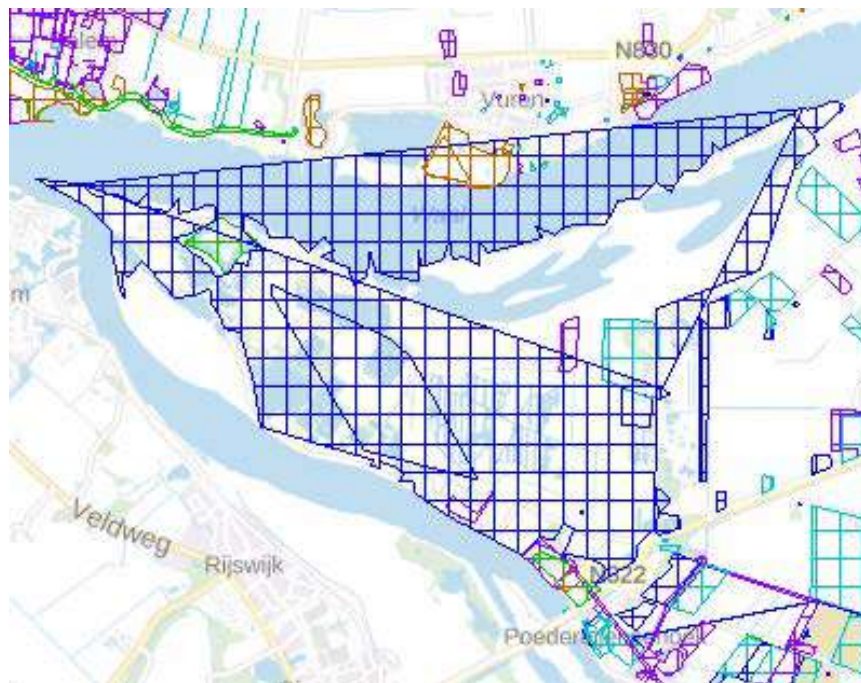
Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening te worden gehouden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden vastgesteld of er sprake is van een saneringsnoodzaak.

Om te bepalen of het uitvoeren van een bodemonderzoek noodzakelijk is, zijn het Bodemloket (www.bodemloket.nl) en de bodemkwaliteitskaart (https://zaltbommel.raadsinformatie.nl/document/8385974/1/Bijlage_1__Bodemkwaliteitskaart_regio_Rivierenland, geraadpleegd d.d. 9-6-2020) van de gemeente Zaltbommel geraadpleegd om inzicht te verkrijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. In het bodemloket is aangegeven dat diverse bodemonderzoeken en saneringsactiviteiten zijn uitgevoerd in het projectgebied (afbeelding 4.6). De saneringsactiviteiten hebben plaatsgevonden in en rondom het Slot. Op de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Zaltbommel is aangegeven dat het projectgebied wordt gezien als waterbodem.

Vele onderzoeken dateren van voor 2014. In de Nota bodembeheer van de gemeente Zaltbommel (https://zaltbommel.raadsinformatie.nl/document/8385975/1/Bijlage_2__Nota_Bodembeheer, geraadpleegd d.d. 9-6-2020) staat dat het bevoegd gezag moet toetsen of er sinds de uitvoering van het bodemonderzoek geen relevante activiteiten plaats hebben gevonden die de kwaliteit van de grond hebben kunnen beïnvloeden. Daarnaast moet blijken of eventuele verdenkingen ten tijde van het toen uitgevoerde onderzoek op een afdoende wijze zijn onderzocht. Als laatste moet blijken of de bodemkwaliteit uit het verouderde bodemonderzoek toereikend is voor de beoogde bestemming. Dit betekent dat voor de geplande ontwikkelingen van de onderzoekslocatie het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 noodzakelijk is op de deellocaties waar geen recent bodemonderzoek uitgevoerd is. Voorafgaand aan het verkennend bodemonderzoek wordt een vooronderzoek conform de NEN 5725 uitgevoerd. Op basis van het vooronderzoek wordt de onderzoeksstrategie van het verkennend bodemonderzoek bepaald. Met de onderzoekresultaten van het vooronderzoek en het verkennend onderzoek kan worden bepaald of de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem geschikt is voor de voorgenomen wijzigingen.

Conclusie

Op basis van de beschikbare informatie valt niet uit te sluiten dat bodemverontreinigingen op de onderzoekslocatie aanwezig zijn. Een verkennend bodemonderzoek inclusief vooronderzoek is nodig om de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vast te stellen. Op basis van de onderzoeken wordt vastgesteld of de bodem geschikt is voor de voorgenomen ontwikkelingen.



Afbeelding 4.6 Uitsnede kaart Bodemloket



5

BESTEMMINGSPLANTOETS

In dit hoofdstuk is per deelontwikkeling getoetst in hoeverre de voorgenomen gebiedsontwikkelingen passen binnen de geldende bestemmingsplannen. De scenario's van de gebiedsontwikkelingen waarop deze bestemmingsplantoets is gebaseerd, zijn beschreven in hoofdstuk 3 van deze haalbaarheidsstudie. Onderhavige bestemmingsplantoets is opgesteld aan de hand van tot dusver bekende voorgenomen ontwikkelingen. Indien er sprake is van een wijziging van de voorgenomen ontwikkelingen, dient de bestemmingsplantoets te worden geactualiseerd.

Per bestemmingsplan is gekeken welke bestemmingen er ter plaatse gelden. Indien de voorgenomen werkzaamheden niet passen binnen de vigerende bestemmingsplannen, dan is dat in de tabellen aangegeven. Eerst worden alle deelontwikkelingen getoetst aan het bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel (paragraaf 5.1 t/m 5.6) en vanaf paragraaf 5.7 worden de overige bestemmingsplannen/ besluiten in het algemeen behandeld voor alle deelontwikkelingen.

5.1 NIEUWE ENTREE TOT HET MUNNIKENLAND

5.1.1 Scenario hoofdentree (bij fabriek Feedvalid)

Ter plaatse van het voorgenomen scenario 'hoofdentree' geldt het bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel (vastgesteld 15-03-2012 door de gemeente Zaltbommel). Alle voorgenomen ontwikkelingen bij het scenario 'hoofdentree' vallen binnen het plangebied van dit bestemmingsplan. Ter plaatse van de ontwikkelingen gelden de volgende bestemmingen:

- enkelbestemming Natuur 2 (artikel 10);
- enkelbestemming Verkeer (artikel 11);
- enkelbestemming Water (artikel 12);
- dubbelbestemming Waarde - Archeologie 3 (artikel 16);
- dubbelbestemming Waarde - Archeologie 5 (artikel 16);
- dubbelbestemming Waterstaat - Waterkering (artikel 18);
- dubbelbestemming Waterstaat - Waterstaatkundige functie (artikel 19);
- gebiedsaanduiding wro-zone - wijzigingsgebied 3 (Binnen enkelbestemming Verkeer).

Afbeelding 5.1 geeft een uitsnede weer van de plankaart van het bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel. Het rode kader geeft weer waarbinnen de werkzaamheden zijn getoetst.

In Tabel 5.1 is de bestemmingsplantoets van het ruimtebeslag van de voorgenomen gebiedsontwikkelingen binnen het bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel weergegeven.



Afbeelding 5.1 Uitsnede Bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel

Tabel 5.1 Bestemmingsplantoets bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel

Bestemming	Volgens de regel is grond bestemd voor	Past binnen BP?	Toelichting
Enkelbestemming - Verkeer	De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor: wegen, fiets- en wandelpaden, parkeerterreinen, inclusief de daarbij behorende, groenvoorzieningen, waterlopen, bermen en taluds, verkeersvoorzieningen t.b.v. het scheepvaartverkeer (verkeersborden, walverlichting, betonning e.d.), met een hoogte van maximaal 6 meter.	nee	Binnen de enkelbestemming verkeer is geen bezoekerscentrum toegestaan met een oppervlakte van 450m2 en 3,5 meter hoog. Binnen deze enkelbestemming is de maximale bouwhoogte 4 meter en de maximale oppervlakte van gebouwen 50m2. Parkeerterreinen zijn toegestaan binnen deze enkelbestemming.
Enkelbestemming Natuur - 2	De voor 'Natuur - 2' aangewezen gronden zijn bestemd voor: binnendijkse natuurgebieden, ten behoeve van de ontwikkeling, het herstel en het behoud van de ecologische en landschappelijke waarden van het (Natura 2000-) gebied, extensieve dagrecreatie, inclusief de daarbij behorende, plassen, moerassen, drassen, ruigten, rietopstanden, graslanden en bossen, fiets- en wandelpaden, uitkijk-, schuil- en informatievoorzieningen; kleinschalige dag horecavoorzieningen; kunstzinnige objecten, waterhuishoudkundige voorzieningen.	nee	Binnen deze enkelbestemming is extensieve dagrecreatie toegestaan met daarbij kleinschalige daghoreca- en informatievoorzieningen. Een bezoekerscentra wordt hierbij niet expliciet benoemd en daardoor niet toegestaan binnen deze bestemming. Parkeerterreinen zijn niet toegestaan binnen deze bestemming. Artikel 10.3 van het bestemmingsplan geeft de werkzaamheden weer waarvoor een omgevingsvergunning - uitvoeren van werken moet worden aangevraagd.
Enkelbestemming - Water	De voor Water aangewezen gronden zijn bestemd voor: water ten behoeve van de waterhuishouding, verkeer te water, taluds en natuurvriendelijke oevers; voorzieningen, zoals kunstwerken en andere waterstaatwerken, en ten behoeve van de waterafvoer en waterberging, scheepvaartverkeer, verkeersvoorzieningen t.b.v. het scheepvaartverkeer (verkeersborden, betonning e.d.), met een hoogte van maximaal 6 meter, een laad- en losplaats, ter plaatse van de aanduiding "laad- en losplaats", aanlegsteigers, ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van water – aanlegsteiger – 1', ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van water – aanlegsteiger – 2' en ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van water – aanlegsteiger 3'.	nee	Op de locatie waar de aanlegplaats/ steigers komen voor de schepen zijn geen aanduidingen opgenomen zoals benoemd in de bestemmingsomschrijving. Daardoor is het niet toegestaan om op de beoogde locatie een steiger/ aanlegplaats te realiseren.

Bestemming	Volgens de regel is grond bestemd voor	Past binnen BP?	Toelichting
Dubbelbestemming Waarde - Archeologie 3	De voor "Waarde – Archeologie" aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud, de bescherming en/of het herstel van de voorkomende archeologische waarden. Categorie 3: Op deze gronden mag niet worden gebouwd, indien daarvoor dieper dan 0,30 m (te rekenen vanaf het maaiveld) in de bodem zal worden geroerd en de oppervlakte van het nieuwe bouwwerk of de uitbreiding van het bestaande bouwwerk meer dan 2500 m2 bedraagt.	ja*	Voor gronden bestemd met de waarde archeologie 3 is het verboden om zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van burgemeester en wethouders de gronden te beroeren indien er sprake is van: categorie 3; dieper dan 0,3 m (te rekenen vanaf het maaiveld) over een oppervlakte van meer dan 2.500 m2.
Dubbelbestemming Waarde - Archeologie 5	De voor "Waarde – Archeologie" aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud, de bescherming en/of het herstel van de voorkomende archeologische waarden. Categorie 5: Op deze gronden mag niet worden gebouwd, indien daarvoor dieper dan 1,50 m (te rekenen vanaf het maaiveld) in de bodem zal worden geroerd en de oppervlakte van het nieuwe bouwwerk of de uitbreiding van het bestaande bouwwerk meer dan 5.000 m2 bedraagt.	ja*	Voor gronden bestemd met de waarde archeologie 5 is het verboden om zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van burgemeester en wethouders de gronden te beroeren indien er sprake is van: categorie 5; dieper dan 1,5 m (te rekenen vanaf het maaiveld) over een oppervlakte van meer dan 5.000 m2.
Dubbelbestemming Waterstaat - Waterkering	De voor 'Waterstaat - Waterkering' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de aanleg, het beheer en de bescherming van de waterkering.	ja*	Door middel van een omgevingsvergunning kan er worden afgeweken van de bouwregels in deze dubbelbestemming, mits de belangen van de waterkering niet in gevaar komen en er voorafgaand schriftelijk advies is ingewonnen bij de waterbeheerder. In artikel 18.5 is voor diverse werkzaamheden een omgevingsvergunningplicht opgenomen voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde. De omgevingsvergunning kan worden geweigerd indien door de uitvoering van de werkzaamheden direct of indirect gevolgen verwacht worden die blijvend onevenredig afbreuk doen aan het beheer en het functioneren van de waterkering.

Bestemming	Volgens de regel is grond bestemd voor	Past binnen BP?	Toelichting
Dubbelbestemming Waterstaat - Waterstaatkundige functie	De voor "Waterstaatkundige functie" aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor: open water, ten behoeve van de afvoer en berging van water en ijs, en verder voor, waterhuishoudkundige voorzieningen, verkeersbewegingen te water van beroeps- en recreatievaart, de hoogwaterbescherming.	ja*	Er zijn geen bouwwerken toegestaan binnen deze dubbelbestemming. Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van het bepaalde in lid 19.2 teneinde het oprichten van bouwwerken ten behoeve van de op deze gronden liggende hoofdbestemming toe te staan, mits voorafgaand schriftelijk advies is ingewonnen bij Rijkswaterstaat.
Gebiedsaanduiding wro-zone - wijzigingsgebied 3 (Binnen enkelbestemming Verkeer)	Burgemeester en wethouders zijn bevoegd overeenkomstig artikel 3.6 van de Wet op de ruimtelijke ordening ter plaatse van de aanduiding 'wro-zone - wijzigingsgebied - 3' de bestemming te wijzigen in de bestemming Recreatie – Dagrecreatie ten behoeve van één (horeca)voorziening ter ondersteuning van de dagrecreatie, waar kleinere etenswaren, zoals broodjes, ijs, snacks en niet-alcoholische dranken worden verstrekt en/of de verhuur ten behoeve van niet-gemotoriseerd recreatief transport plaatsvindt, voor zover: de nabijgelegen bedrijven hiermee niet in hun bedrijfsvoering en/of ontwikkelingsmogelijkheden worden beperkt, de oppervlakte van gebouwen niet meer bedraagt dan 50 m², de bouwhoogte van gebouwen niet meer bedraagt dan 4 m;	nee	Het voorgenomen bezoekerscentrum is groter dan burgemeesters en wethouders toe kunnen staan door middel van deze gebiedsaanduiding.

*aanvragen van een omgevingsvergunning - afwijken bestemmingsplan of - uitvoeren van werken

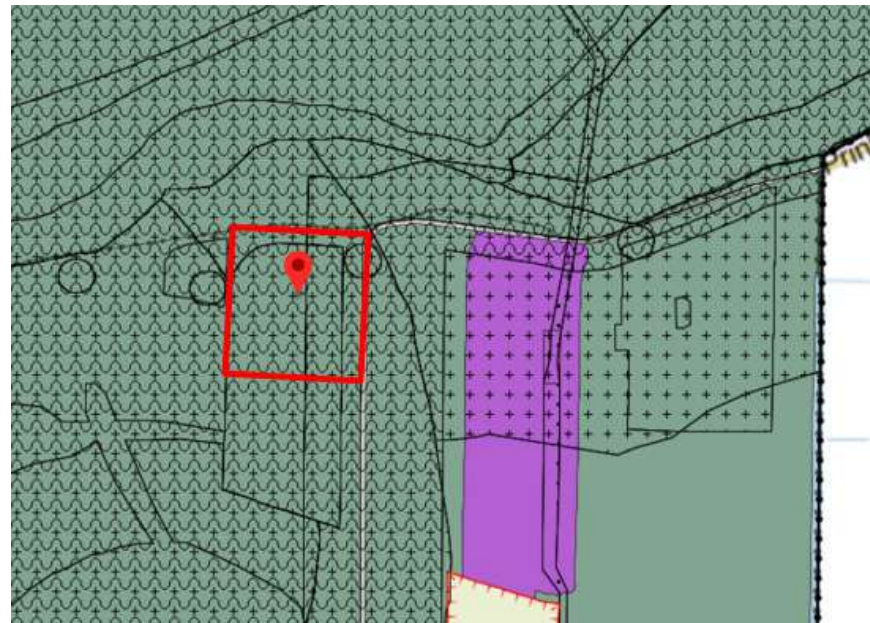
5.1.2 Nieuwe entree bij voormalig kasteel Munnikenland (seizoensentree)

Ter plaatse van de nieuwe entree bij voormalig kasteel Munnikenland geldt eveneens het bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel (vastgesteld 15-03-2012 door de gemeente Zaltbommel). Alle voorgenomen ontwikkelingen vallen binnen het plangebied van dit bestemmingsplan. Ter plaatse van de ontwikkelingen gelden de volgende bestemmingen:

- enkelbestemming Natuur 1 (artikel 9);
- dubbelbestemming Waarde - Archeologie 0 (artikel 16);
- dubbelbestemming Waarde - Cultuurhistorie (artikel 17);
- dubbelbestemming Waterstaat - Waterkering (artikel 18).

Afbeelding 5.2 geeft een uitsnede weer van de plankaart van het bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel.

In tabel 5.2 is de bestemmingsplantoets van het ruimtebeslag van de voorgenomen gebiedsontwikkelingen binnen het bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel weergegeven.



Afbeelding 5.2 Uitsnede bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel

5.2 Bestemmingsplantoets bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel

Bestemming	Volgens de regel is grond bestemd voor	Past binnen BP?	Toelichting
Enkelbestemming - Natuur 1	De voor 'Natuur - 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor: buitendijkse natuurgebieden, enerzijds ten behoeve van de afvoer en berging van water, sediment en ijs en anderzijds ten behoeve van de ontwikkeling, het herstel en het behoud van de ecologische waarden van het (Natura 2000-)gebied, extensieve dagrecreatie, agrarisch medegebruik, en verder voor, een evenemententerrein, ter plaatse van de aanduiding 'evenemententerrein', behoudens de gronden ter plaatse van de aanduiding 'veiligheidszone', ontgrondingen ten behoeve van de kleiwinning, ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - kleiwinning', werken en werkzaamheden behorende bij het project Munnikenland (uiterwaardvergraving Brakelse Benedenwaarden en Dijkverlegging Buitenpolder Het Munnikenland), inclusief de daarbij behorende: verkeersvoorzieningen t.b.v. het scheepvaartverkeer (verkeersborden, walverlichting, betonning e.d.), met een hoogte van maximaal 6 meter, rivierarmen, plassen, moerassen, drassen, ruigten, rietopstanden, graslanden en bossen, fiets- en wandelpaden, uitkijk-, schuil- en informatievoorzieningen, kunstzinnige objecten, waterhuishoudkundige voorzieningen.	nee	De herbouw van het voormalige kasteel wat moet dienen als locatie voor educatieve ontvangsten en informatiepunt past niet binnen deze enkelbestemming. Daarnaast wordt er specifiek benoemd dat bouwwerken binnen een bouwvlak gebouwd moeten worden. Op de locatie waar het kasteel herbouwd moet worden, is geen bouwvlak aanwezig.
Dubbelbestemming Waarde - Archeologie 0	De voor "Waarde – Archeologie" aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud, de bescherming en/of het herstel van de voorkomende archeologische waarden. Categorie 0: Op deze gronden mag niet worden gebouwd. Categorie 1: Op deze gronden mag niet worden gebouwd, indien daarvoor dieper dan 0,30 m (te rekenen vanaf het maaiveld) in de bodem zal worden geroerd en de oppervlakte van het nieuwe bouwwerk of de uitbreiding van het bestaande bouwwerk meer dan 30 m2 bedraagt. Categorie 3: Op deze gronden mag niet worden gebouwd, indien daarvoor dieper dan 0,30 m (te rekenen vanaf het maaiveld) in de bodem zal worden geroerd en de oppervlakte van het nieuwe bouwwerk of de uitbreiding van het bestaande bouwwerk meer dan 2500 m2 bedraagt	ja*	Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van Burgemeester en Wethouders de op de verbeelding voor Waarde- Archeologie aangewezen gronden te beroeren voor zover sprake is van: categorie 0; dieper gaan dan 0 m (te rekenen vanaf het maaiveld) over een oppervlakte van meer dan 0 m2. Voor gronden bestemd met de waarde archeologie 1 is het verboden om zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van Burgemeester en Wethouders de gronden te beroeren indien er sprake is van: categorie 1; dieper dan 0,3 m (te rekenen vanaf het maaiveld) over een oppervlakte van meer dan 30 m2. Voor gronden bestemd met de waarde archeologie 3 is het verboden om zonde of in afwijking van een omgevingsvergunning van Burgemeester en Wethouders de gronden te beroeren indien er sprake is van: categorie3; dieper dan 0,3 m (te rekenen vanaf het maaiveld) over een oppervlakte van meer dan 2.500m2.

Bestemming	Volgens de regel is grond bestemd voor	Past binnen BP?	Toelichting
Dubbelbestemming Waarde - Cultuurhistorie	De voor 'Waarde - Cultuurhistorie' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud en de versterking van de cultuurhistorische waarden van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Deze waarden komen tot uitdrukking in het historisch karakter van het gebied, de aanwezige rijksmonumenten, de onderlinge samenhang van de verschillende monumenten en andere cultuurhistorische elementen en de ruimtelijke structuur van het gebied.	ja*	Er mogen binnen deze dubbelbestemming geen bouwwerken worden gebouwd dan de historische bouwwerken van Batterij Brakel. Burgemeesters en wethouders zijn bevoegd om een omgevingsvergunning te verlenen zodat er afgeweken kan worden van het verbod tot bouwen binnen deze dubbelbestemming, mits er vooraf advies ingewonnen wordt van de gemeentelijke monumentencommissie, Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.
Dubbelbestemming Waterstaat - Waterkering	De voor 'Waterstaat - Waterkering' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de aanleg, het beheer en de bescherming van de waterkering.	ja*	Door middel van een omgevingsvergunning kan er worden afgeweken van de bouwregels in deze dubbelbestemming, mits de belangen van de waterkering niet in gevaar komen en er voorafgaand schriftelijk advies is ingewonnen bij de waterbeheerder. In artikel 18.5 is voor diverse werkzaamheden een omgevingsvergunningplicht opgenomen voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde. De omgevingsvergunning kan worden geweigerd indien door de uitvoering van de werkzaamheden direct of indirect gevolgen verwacht worden die blijvend onevenredig afbreuk doen aan het beheer en het functioneren van de waterkering.

*aanvragen van een omgevingsvergunning - afwijken bestemmingsplan of - uitvoeren van werken

5.2 UITBREIDING STEIGERCAPACITEIT VOOR RIVIERCRUISESCHEPEN

Voor de uitbreiding van de steiger capaciteit voor cruiseschepen zijn vier varianten uitgewerkt. Variant 1 en 3 bleken eerder al minder realistische scenario's dan variant 2 en 4. Enkel variant 2 en 4 worden daarom in de hierna volgende paragrafen getoetst aan het bestemmingsplan.

5.2.1 Variant 2: Bassin ten zuidwesten van Slot Loevestein

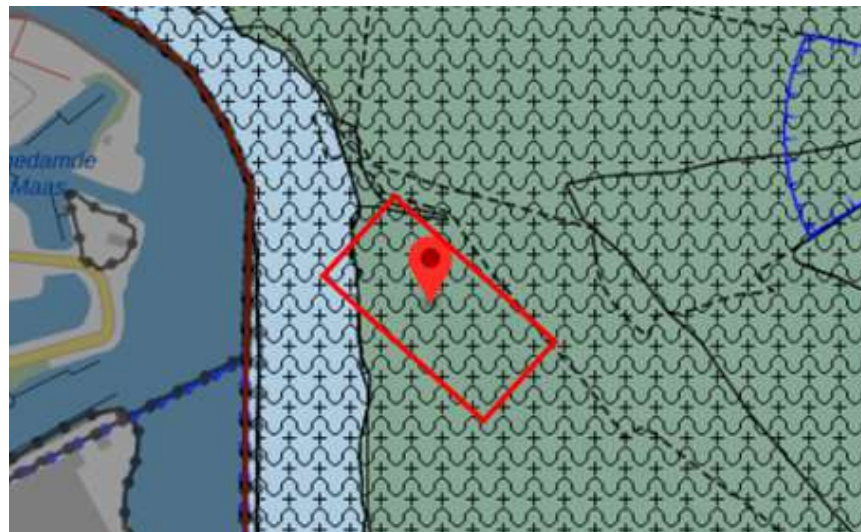
Ter plaatse van variant 2 geldt het bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel (vastgesteld 15-03-2012 door de gemeente Zaltbommel). Alle ontwikkelingen die daar plaats gaan vinden vallen binnen het plangebied van dit bestemmingsplan.

Ter plaatse van de ontwikkelingen gelden de volgende bestemmingen:

- enkelbestemming Natuur 1 (artikel 9);
- dubbelbestemming Waarde - Archeologie 5 (artikel 16);
- dubbelbestemming Waarde - Cultuurhistorie (artikel 17);
- dubbelbestemming Waterstaat - Waterkering (artikel 18).

Afbeelding 5.3 geeft een uitsnede weer van de plankaart van het bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel.

In Tabel 5.3 is de bestemmingsplantoets van het ruimtebeslag van de voorgenomen gebiedsontwikkelingen binnen het bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel weergegeven.



Afbeelding 5.3 Uitsnede bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel

Tabel 5.3 Bestemmingsplantoets bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel

Bestemming	Volgens de regel is grond bestemd voor	Past binnen BP?	Toelichting
Enkelbestemming - Natuur 1	de voor 'Natuur - 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor: buitendijkse natuurgebieden, enerzijds ten behoeve van de afvoer en berging van water, sediment en ijs en anderzijds ten behoeve van de ontwikkeling, het herstel en het behoud van de ecologische waarden van het (Natura 2000-) gebied, extensieve dagrecreatie, agrarisch medegebruik, en verder voor, een evenemententerrein, ter plaatse van de aanduiding 'evenemententerrein', behoudens de gronden ter plaatse van de aanduiding 'veiligheidszone', ontgrondingen ten behoeve van de kleiwinning, ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - kleiwinning', werken en werkzaamheden behorende bij het project Munnikenland (uiterwaardvergraving Brakelse Benedenwaarden en Dijkverlegging Buitenpolder Het Munnikenland), inclusief de daarbij behorende: verkeersvoorzieningen t.b.v. het scheepvaartverkeer (verkeersborden, walverlichting, betonning e.d.), met een hoogte van maximaal 6 meter, rivierarmen, plassen, moerassen, drassen, ruigten, rietopstanden, graslanden en bossen, fiets- en wandelpaden, uitkijk-, schuil- en informatievoorzieningen, kunstzinnige objecten, waterhuishoudkundige voorzieningen.	nee	Binnen deze enkelbestemming worden aanlegplaatsen voor schepen / steigers niet toegestaan. Verkeersvoorzieningen ten behoeve van scheepvaart zijn wel toegestaan binnen deze enkelbestemming.
Dubbelbestemming Waarde - Cultuurhistorie	De voor 'Waarde - Cultuurhistorie' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud en de versterking van de cultuurhistorische waarden van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Deze waarden komen tot uitdrukking in het historisch karakter van het gebied, de aanwezige rijksmonumenten, de onderlinge samenhang van de verschillende monumenten en andere cultuurhistorische elementen en de ruimtelijke structuur van het gebied.	ja*	Er mogen binnen deze dubbelbestemming geen bouwwerken worden gebouwd anders dan de historische bouwwerken van Batterij Brakel. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd om een omgevingsvergunning te verlenen zodat er afgeweken kan worden van het verbod tot bouwen binnen deze dubbelbestemming, mits er vooraf advies ingewonnen wordt van de gemeentelijke monumentencommissie, Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Artikel 17.5 geeft de activiteiten weer waarvoor een omgevingsvergunning - uitvoeren van werkzaamheden anders dan het bouwen van een bouwwerk benodigd is.

Bestemming	Volgens de regel is grond bestemd voor	Past binnen BP?	Toelichting
Dubbelbestemming Waterstaat - Waterstaatkundige functie	De voor "Waterstaatkundige functie" aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor: open water, ten behoeve van de afvoer en berging van water en ijs, en verder voor, waterhuishoudkundige voorzieningen, verkeersbewegingen te water van beroeps- en recreatievaart, de hoogwaterbescherming.	ja*	Er zijn geen bouwwerken toegestaan binnen deze dubbelbestemming. Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van het bepaalde in lid 19.2 teneinde het oprichten van bouwwerken ten behoeve van de op deze gronden liggende hoofdbestemming toe te staan, mits voorafgaand schriftelijk advies is ingewonnen bij Rijkswaterstaat.

*aanvragen van een omgevingsvergunning - afwijken bestemmingsplan of - uitvoeren van werken

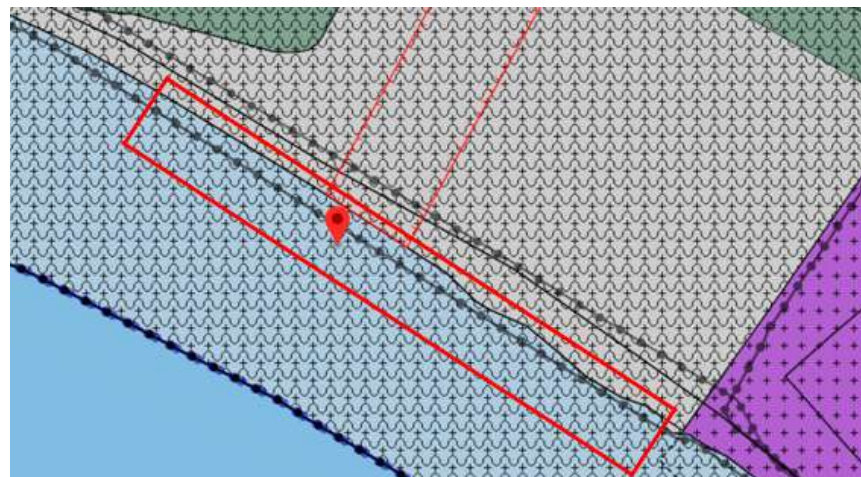
5.2.2 Variant 4: Bij Fabriek Feedvalid

Ter plaatse van variant 4 geldt het bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel (vastgesteld 15-03-2012 door de gemeente Zaltbommel). Alle ontwikkelingen die daar plaats gaan vinden vallen binnen het plangebied van dit bestemmingsplan. Ter plaatse van de ontwikkelingen gelden de volgende bestemmingen:

- enkelbestemming Natuur 1 (artikel 9);
- dubbelbestemming Waarde - Archeologie 5 (artikel 16);
- dubbelbestemming Waarde - Cultuurhistorie (artikel 17);
- dubbelbestemming Waterstaat - Waterkering (artikel 18).

Afbeelding 5.4 geeft een uitsnede weer van de verbeelding van het bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel. Door middel van het rode kader is aangegeven binnen welk gebied de ontwikkelingen zijn getoetst.

In Tabel 5.4 is de bestemmingsplantoets van het ruimtebeslag van de voorgenomen gebiedsontwikkelingen binnen het bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel weergegeven.



Afbeelding 5.4 Uitsnede Bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel

Tabel 5.4 Bestemmingsplantoets bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel

Bestemming	Volgens de regel is grond bestemd voor	Past binnen BP?	Toelichting
Enkelbestemming - Water	De voor Water aangewezen gronden zijn bestemd voor: water ten behoeve van de waterhuishouding, verkeer te water, taluds en natuurvriendelijke oevers; voorzieningen, zoals kunstwerken en andere waterstaatwerken, en ten behoeve van de waterafvoer en waterberging, scheepvaartverkeer, verkeersvoorzieningen t.b.v. het scheepvaartverkeer (verkeersborden, betonning e.d.), met een hoogte van maximaal 6 meter, een laad- en losplaats, ter plaatse van de aanduiding "laad- en losplaats", aanlegsteigers, ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van water – aanlegsteiger – 1', ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van water – aanlegsteiger – 2' en ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van water – aanlegsteiger 3'.	nee	Binnen de enkelbestemming -water worden aanlegsteigers mogelijk gemaakt door middel van aanduidingen. Op de voorgenomen locatie van de steigers is geen aanduiding opgenomen in het bestemmingsplan. Hierdoor passen de aanlegsteigers niet binnen deze enkelbestemming.
Enkelbestemming - Verkeer	De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor: wegen, fiets- en wandelpaden, parkeerterreinen, inclusief de daarbij behorende, groenvoorzieningen, waterlopen, bermen en taluds, verkeersvoorzieningen t.b.v. het scheepvaartverkeer (verkeersborden, walverlichting, betonning e.d.), met een hoogte van maximaal 6 meter.	ja	Binnen de enkelbestemming verkeer wordt de aanleg van fiets- en wandelpaden mogelijk gemaakt.
Dubbelbestemming Waarde - Archeologie 5	De voor "Waarde – Archeologie" aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud, de bescherming en/of het herstel van de voorkomende archeologische waarden. Categorie 5: Op deze gronden mag niet worden gebouwd, indien daarvoor dieper dan 1,50 m (te rekenen vanaf het maaiveld) in de bodem zal worden geroerd en de oppervlakte van het nieuwe bouwwerk of de uitbreiding van het bestaande bouwwerk meer dan 5.000 m2 bedraagt.	ja	Het is verboden om zonder een omgevingsvergunning - uitvoeren van werken, werkzaamheden uit te voeren indien: categorie 5; dieper dan 1,5 m (te rekenen vanaf het maaiveld) over een oppervlakte van meer dan 5.000 m2.

Bestemming	Volgens de regel is grond bestemd voor	Past binnen BP?	Toelichting
Dubbelbestemming Waterstaat - Waterkering	De voor 'Waterstaat - Waterkering' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de aanleg, het beheer en de bescherming van de waterkering.	ja*	Voor het aanleggen, verbreden of verharderen van paden is een omgevingsvergunning - uitvoeren van werken benodigd (artikel 18.5). De omgevingsvergunning kan worden geweigerd indien door de uitvoering van de werkzaamheden direct of indirect gevolgen verwacht worden die blijvend onevenredig afbreuk doen aan het beheer en het functioneren van de waterkering.
Dubbelbestemming Waterstaat - Waterstaatkundige functie	De voor "Waterstaatkundige functie" aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor: open water, ten behoeve van de afvoer en berging van water en ijs, en verder voor, waterhuishoudkundige voorzieningen, verkeersbewegingen te water van beroeps- en recreatievaart, de hoogwaterbescherming.	ja*	Er zijn geen bouwwerken toegestaan binnen deze dubbelbestemming. Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van het bepaalde in lid 19.2 teneinde het oprichten van bouwwerken ten behoeve van de op deze gronden liggende hoofdbestemming toe te staan, mits voorafgaand schriftelijk advies is ingewonnen bij Rijkswaterstaat.

*aanvragen van een omgevingsvergunning - afwijken bestemmingsplan of - uitvoeren van werken

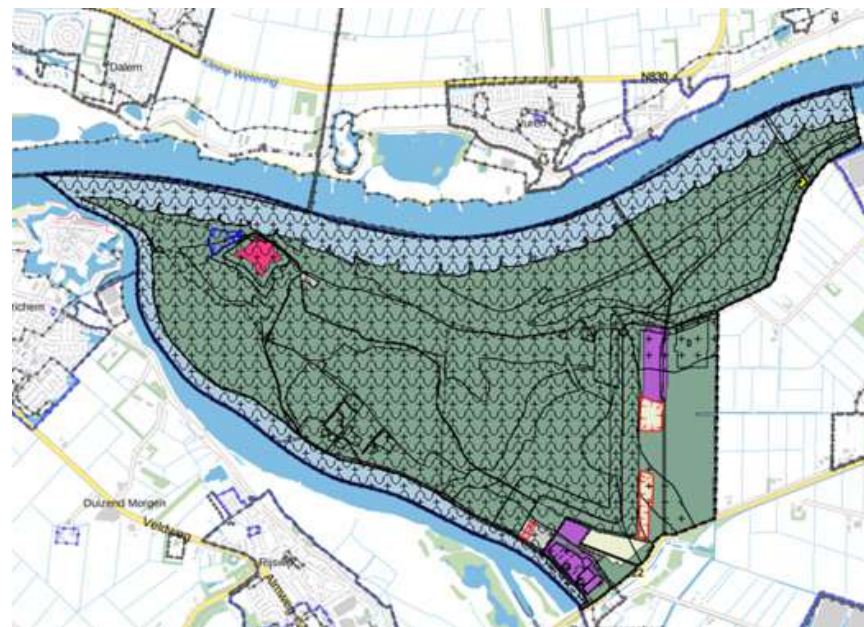
5.3 PADEN EN ROUTING

Om het gebied bereikbaar te houden is er de ambitie om meerdere fiets- en wandelpaden aan te leggen. Het bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel (vastgesteld 15-03-2012 door de gemeente Zaltbommel) geldt op het gehele plangebied. Alle ontwikkelingen die plaats gaan vinden vallen binnen het plangebied van dit bestemmingsplan. Ter plaatse van de ontwikkelingen gelden de volgende bestemmingen:

- enkelbestemming Natuur 1 (artikel 9);
- enkelbestemming Natuur 2 (artikel 10);
- enkelbestemming Verkeer (artikel 11);
- dubbelbestemming Waarde - archeologie 2, 3 en 5 (artikel 16);
- dubbelbestemming Waarde - Cultuurhistorie (artikel 17);
- dubbelbestemming Waterstaat - Waterkering (artikel 18);
- dubbelbestemming Waterstaat - Waterstaatkundige functie (artikel 19).

Afbeelding 5.5 geeft een uitsnede weer van de verbeelding van het bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel. Voor paden en routing is niet specifiek een plek aangegeven op de kaart omdat de paden en routing binnen het gehele plangebied worden aangelegd.

In Tabel 5.5 is de bestemmingsplantoets van het ruimtebeslag van de voorgenomen gebiedsontwikkelingen binnen het bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel weergegeven.



Afbeelding 5.5 Uitsnede bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel

Tabel 5.5 Bestemmingsplantoets Parapluplan Nieuwe Hollandse Waterlinie

Bestemming	Volgens de regel is grond bestemd voor	Past binnen BP?	Toelichting
Enkelbestemming - Natuur 1	De voor 'Natuur - 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor: buitendijkse natuurgebieden, enerzijds ten behoeve van de afvoer en berging van water, sediment en ijs en anderzijds ten behoeve van de ontwikkeling, het herstel en het behoud van de ecologische waarden van het (Natura 2000-) gebied, extensieve dagrecreatie, agrarisch medegebruik, en verder voor, een evenemententerrein, ter plaatse van de aanduiding 'evenemententerrein', behoudens de gronden ter plaatse van de aanduiding 'veiligheidszone', ontgroningen ten behoeve van de kleiwinning, ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - kleiwinning', werken en werkzaamheden behorende bij het project Munnikenland (uiterwaardvergraving Brakelse Benedenwaarden en Dijkverlegging Buitenpolder Het Munnikenland), inclusief de daarbij behorende: verkeersvoorzieningen t.b.v. het scheepvaartverkeer (verkeersborden, walverlichting, betonning e.d.), met een hoogte van maximaal 6 meter, rivierarmen, plassen, moerassen, drassen, ruigten, rietopstanden, graslanden en bossen, fiets- en wandelpaden, uitkijk-, schuil- en informatievoorzieningen, kunstzinnige objecten, waterhuishoudkundige voorzieningen.	ja	Fiets- en wandelpaden zijn toegestaan binnen deze enkelbestemming. In artikel 9.3.1. worden specifieke gebruiksregels voor opgaande beplantingen genoemd. Door middel van een omgevingsvergunning kunnen burgemeester en wethouders afwijken van het bepaalde in 9.3.1.
Enkelbestemming Natuur - 2	De voor 'Natuur - 2' aangewezen gronden zijn bestemd voor: binnendijkse natuurgebieden, ten behoeve van de ontwikkeling, het herstel en het behoud van de ecologische en landschappelijke waarden van het (Natura 2000-) gebied, extensieve dagrecreatie, inclusief de daarbij behorende, plassen, moerassen, drassen, ruigten, rietopstanden, graslanden en bossen, fiets- en wandelpaden, uitkijk-, schuil- en informatievoorzieningen; kleinschalige dag horecavoorzieningen; kunstzinnige objecten, waterhuishoudkundige voorzieningen.	ja*	Fiets- en wandelpaden zijn toegestaan binnen deze enkelbestemming. Voor het aanleggen, verbreden of verharderen van paden is een omgevingsvergunning - uitvoeren van werken benodigd (artikel 10.3).
Enkelbestemming - Verkeer	De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor: wegen, fiets- en wandelpaden, parkeerterreinen, inclusief de daarbij behorende, groenvoorzieningen, waterlopen, bermen en taluds, verkeersvoorzieningen t.b.v. het scheepvaartverkeer (verkeersborden, walverlichting, betonning e.d.), met een hoogte van maximaal 6 meter.	ja	Fiets- en wandelpaden zijn toegestaan binnen deze enkelbestemming.

Bestemming	Volgens de regel is grond bestemd voor	Past binnen BP?	Toelichting
Dubbelbestemming Waarde - Archeologie 2, 3 en 5	De voor "Waarde – Archeologie" aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud, de bescherming en/of het herstel van de voorkomende archeologische waarden. Categorie 2: Op deze gronden mag niet worden gebouwd, indien daarvoor dieper dan 0,30 m (te rekenen vanaf het maaiveld) in de bodem zal worden geroerd en de oppervlakte van het nieuwe bouwwerk of de uitbreiding van het bestaande bouwwerk meer dan 100 m2 bedraagt. Categorie 3: Op deze gronden mag niet worden gebouwd, indien daarvoor dieper dan 0,30 m (te rekenen vanaf het maaiveld) in de bodem zal worden geroerd en de oppervlakte van het nieuwe bouwwerk of de uitbreiding van het bestaande bouwwerk meer dan 2500 m2 bedraagt. Categorie 5: Op deze gronden mag niet worden gebouwd, indien daarvoor dieper dan 1,50 m (te rekenen vanaf het maaiveld) in de bodem zal worden geroerd en de oppervlakte van het nieuwe bouwwerk of de uitbreiding van het bestaande bouwwerk meer dan 5.000 m2 bedraagt.	ja*	Voor gronden bestemd met de waarde archeologie 2 is het verboden om zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van burgemeester en wethouders de gronden te beroeren indien er sprake is van: categorie 2; dieper dan 0,3 m (te rekenen vanaf het maaiveld) over een oppervlakte van meer dan 100 m2. Voor gronden bestemd met de waarde archeologie 3 is het verboden om zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van burgemeester en wethouders de gronden te beroeren indien er sprake is van: categorie 3; dieper dan 0,3 m (te rekenen vanaf het maaiveld) over een oppervlakte van meer dan 2.500 m2. Voor gronden bestemd met de waarde archeologie 5 is het verboden om zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van burgemeester en wethouders de gronden te beroeren indien er sprake is van: categorie 5; dieper dan 1,5 m (te rekenen vanaf het maaiveld) over een oppervlakte van meer dan 5.000 m2
Dubbelbestemming Waarde - Cultuurhistorie	De voor 'Waarde - Cultuurhistorie' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud en de versterking van de cultuurhistorische waarden van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Deze waarden komen tot uitdrukking in het historisch karakter van het gebied, de aanwezige rijksmonumenten, de onderlinge samenhang van de verschillende monumenten en andere cultuurhistorische elementen en de ruimtelijke structuur van het gebied.	ja*	Voor het aanleggen, verbreden of verharden van paden is een omgevingsvergunning - uitvoeren van werken benodigd (artikel 17.5). De omgevingsvergunning kan worden geweigerd indien er door de uitvoering van de werken of werkzaamheden of door de daarvan direct op indirect te verwachten gevolgen, blijvend onevenredig afbreuk wordt gedaan aan het cultuurhistorische waardevolle karakter van het gebied.

Bestemming	Volgens de regel is grond bestemd voor	Past binnen BP?	Toelichting
Dubbelbestemming Waterstaat - Waterkering	De voor 'Waterstaat - Waterkering' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de aanleg, het beheer en de bescherming van de waterkering.	ja*	Voor het aanleggen, verbreden of verharderen van paden is een omgevingsvergunning - uitvoeren van werken benodigd (artikel 18.5). De omgevingsvergunning kan worden geweigerd door indien door de uitvoering van de werkzaamheden direct of indirect gevolgen verwacht worden die blijvend onevenredig afbreuk doen aan het beheer en het functioneren van de waterkering.
Dubbelbestemming Waterstaat - Waterstaatkundige functie	De voor "Waterstaatkundige functie" aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor: open water, ten behoeve van de afvoer en berging van water en ijs, en verder voor, waterhuishoudkundige voorzieningen, verkeersbewegingen te water van beroeps- en recreatievaart, de hoogwaterbescherming.	ja*	Fiets- en wandelpaden zijn niet toegestaan binnen deze dubbelbestemming. Daarnaast mogen er ook geen bouwwerken gebouwd worden binnen deze dubbelbestemming. Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van het bepaalde in lid 19.2 teneinde het oprichten van bouwwerken ten behoeve van de op deze gronden liggende hoofdbestemming toe te staan, mits voorafgaand schriftelijk advies is ingewonnen bij Rijkswaterstaat.

*aanvragen van een omgevingsvergunning - afwijken bestemmingsplan of - uitvoeren van werken

5.4 DUURZAME ENERGIE EN MOBILITEIT

In het kader van duurzame energie en mobiliteit is er de wens om twee historische watermolens te herbouwen. In afbeelding 5.6 zijn de locaties van de molens weergegeven.

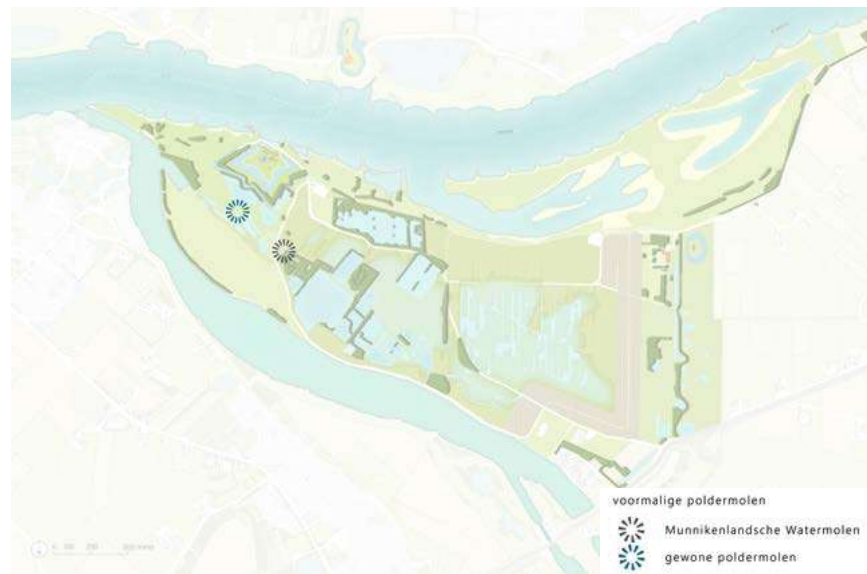
Het bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel (vastgesteld 15-03-2012 door de gemeente Zaltbommel) geldt op het gehele plangebied. Alle ontwikkelingen die plaats gaan vinden vallen binnen het plangebied van dit bestemmingsplan.

Ter plaatse van de ontwikkelingen gelden de volgende bestemmingen:

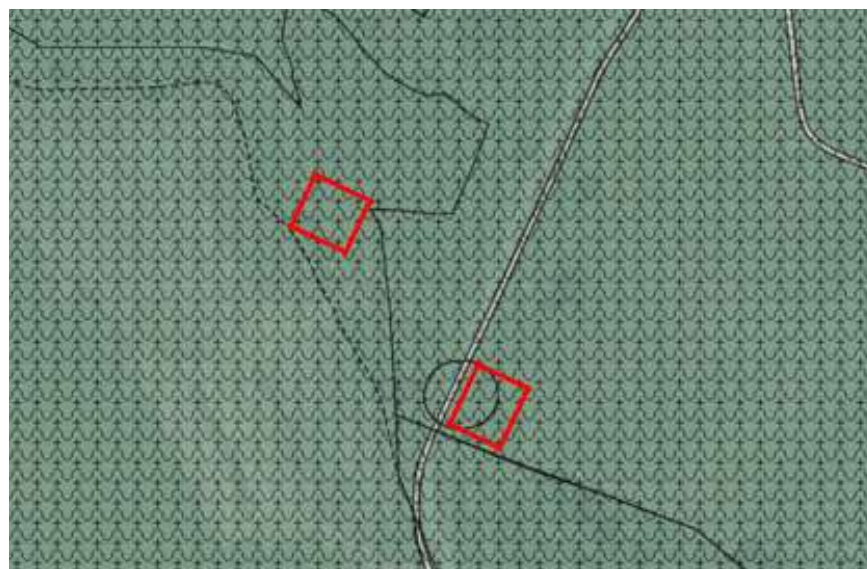
- enkelbestemming Natuur 1 (artikel 9);
- dubbelbestemming Waarde - Archeologie 1 en 3 (artikel 16);
- dubbelbestemming Waarde - Cultuurhistorie (artikel 17);
- dubbelbestemming Waterstaat - Waterstaatkundige functie (artikel 19).

Afbeelding 5.7 geeft een uitsnede weer van de verbeelding van het bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel. De twee rode vierkanten geven de watermolens aan.

In Tabel 5.6 is de bestemmingsplantoets van het ruimtebeslag van de voorgenomen gebiedsontwikkelingen binnen het bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel weergegeven.



Afbeelding 5.6 Locaties poldermolens



Afbeelding 5.7 Uitsnede Bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel

Tabel 5.6 Bestemmingsplantoets bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel

Bestemming	Volgens de regel is grond bestemd voor	Past binnen BP?	Toelichting
Enkelbestemming - Natuur 1	De voor 'Natuur - 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor: buitendijkse natuurgebieden, enerzijds ten behoeve van de afvoer en berging van water, sediment en ijs en anderzijds ten behoeve van de ontwikkeling, het herstel en het behoud van de ecologische waarden van het (Natura 2000-)gebied, extensieve dagrecreatie, agrarisch medegebruik, en verder voor, een evenemententerrein, ter plaatse van de aanduiding 'evenemententerrein', behoudens de gronden ter plaatse van de aanduiding 'veiligheidszone', ontgroningen ten behoeve van de kleiwinning, ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - kleiwinning', werken en werkzaamheden behorende bij het project Munnikenland (uiterwaardvergraving Brakelse Benedenwaarden en Dijkverlegging Buitenpolder Het Munnikenland), inclusief de daarbij behorende: verkeersvoorzieningen t.b.v. het scheepvaartverkeer (verkeersborden, walverlichting, betonning e.d.), met een hoogte van maximaal 6 meter, rivierarmen, plassen, moerassen, drassen, ruigten, rietopstanden, graslanden en bossen, fiets- en wandelpaden, uitkijk-, schuil- en informatievoorzieningen, kunstzinnige objecten, waterhuishoudkundige voorzieningen.	nee	Binnen deze bestemming is het niet mogelijk om watermolens te realiseren.
Dubbelbestemming Waarde - Archeologie 1	De voor "Waarde – Archeologie" aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud, de bescherming en/of het herstel van de voorkomende archeologische waarden. Categorie 1: Op deze gronden mag niet worden gebouwd, indien daarvoor dieper dan 0,30 m (te rekenen vanaf het maaiveld) in de bodem zal worden geroerd en de oppervlakte van het nieuwe bouwwerk of de uitbreiding van het bestaande bouwwerk meer dan 30 m2 bedraagt. Categorie 3: Op deze gronden mag niet worden gebouwd, indien daarvoor dieper dan 0,30 m (te rekenen vanaf het maaiveld) in de bodem zal worden geroerd en de oppervlakte van het nieuwe bouwwerk of de uitbreiding van het bestaande bouwwerk meer dan 2500 m2 bedraagt.	ja*	Voor gronden bestemd met de waarde archeologie 1 is het verboden om zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van burgemeester en wethouders de gronden te beroeren indien er sprake is van: categorie 1; dieper dan 0,3 m (te rekenen vanaf het maaiveld) over een oppervlakte van meer dan 30 m2. Voor gronden bestemd met de waarde archeologie 3 is het verboden om zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van burgemeester en wethouders de gronden te beroeren indien er sprake is van: categorie 3; dieper dan 0,3 m (te rekenen vanaf het maaiveld) over een oppervlakte van meer dan 2.500 m2.

Bestemming	Volgens de regel is grond bestemd voor	Past binnen BP?	Toelichting
Dubbelbestemming Waarde - Cultuurhistorie	De voor 'Waarde - Cultuurhistorie' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud en de versterking van de cultuurhistorische waarden van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Deze waarden komen tot uitdrukking in het historisch karakter van het gebied, de aanwezige rijksmonumenten, de onderlinge samenhang van de verschillende monumenten en andere cultuurhistorische elementen en de ruimtelijke structuur van het gebied.	ja*	Er mogen binnen deze dubbelbestemming geen bouwwerken worden gebouwd anders dan de historische bouwwerken van Batterij Brakel. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd om een omgevingsvergunning te verlenen zodat er afgeweken kan worden van het verbod tot bouwen binnen deze dubbelbestemming, mits er vooraf advies ingewonnen wordt van de gemeentelijke monumentencommissie, Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Artikel 17.5 geeft de activiteiten weer waarvoor een omgevingsvergunning - uitvoeren van werkzaamheden anders dan het bouwen van een bouwwerk benodigd is.
Dubbelbestemming Waterstaat - Waterstaatkundige functie	De voor "Waterstaatkundige functie" aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor: open water, ten behoeve van de afvoer en berging van water en ijs, en verder voor, waterhuishoudkundige voorzieningen, verkeersbewegingen te water van beroeps- en recreatievaart, de hoogwaterbescherming.	ja*	Er mogen er geen bouwwerken gebouwd worden binnen deze dubbelbestemming. Burgemeester en wethouders kunnen afwijken van het bepaalde in lid 19.2 teneinde het oprichten van bouwwerken ten behoeve van de op deze gronden liggende hoofdbestemming toe te staan, mits voorafgaand schriftelijk advies is ingewonnen bij Rijkswaterstaat.

*aanvragen van een omgevingsvergunning afwijken of uitvoeren van werkzaamheden

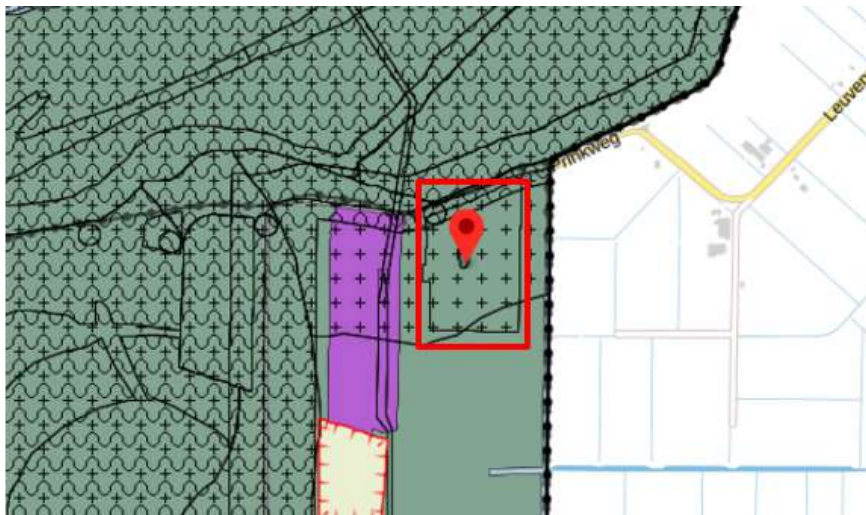
5.5 TOERISTISCH-RECREATIEVE ONTWIKKELING BATTERIJ ONDER BRAKEL

De wens is er om de Batterij open te stellen voor publiek. Het bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel (vastgesteld 15-03-2012 door de gemeente Zaltbommel) geldt op het gehele plangebied. Ter plaatse van de ontwikkelingen gelden de volgende bestemmingen:

- enkelbestemming Natuur 2 (artikel 10);
- dubbelbestemming Waarde - archeologie 3 (artikel 16);
- dubbelbestemming Waarde - Cultuurhistorie (artikel 17);

Afbeelding 5.8 geeft een uitsnede weer van de verbeelding van het bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel.

In Tabel 5.7 is de bestemmingsplantoets van het ruimtebeslag van de voorgenomen gebiedsontwikkelingen binnen het bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel weergegeven.



Afbeelding 5.8 Uitsnede Bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel

Tabel 5.7 Bestemmingsplantoets bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel

Bestemming	Volgens de regel is grond bestemd voor	Past binnen BP?	Toelichting
Enkelbestemming Natuur - 2	De voor 'Natuur - 2' aangewezen gronden zijn bestemd voor: binnendijkse natuurgebieden, ten behoeve van de ontwikkeling, het herstel en het behoud van de ecologische en landschappelijke waarden van het (Natura 2000-) gebied, extensieve dagrecreatie, inclusief de daarbij behorende, plassen, moerassen, drassen, ruigten, rietopstanden, graslanden en bossen, fiets- en wandelpaden, uitkijk-, schuil- en informatievoorzieningen; kleinschalige dag horecavoorzieningen; kunstzinnige objecten, waterhuishoudkundige voorzieningen.	nee	De bestemming voorziet in het toelaten van extensieve dagrecreatie. De definitie van extensieve dagrecreatie in het bestemmingsplan is: recreatief medegebruik van gronden, zoals wandelen, fietsen, varen, paardrijden, zwemmen en vissen. Onder extensieve dagrecreatie vallen geen gemotoriseerde sporten. Het openstellen van de batterij en daarmee een georganiseerde toeristische activiteit mogelijk maken, valt niet binnen extensieve dagrecreatie. Hierdoor past het openstellen van de batterij niet binnen deze bestemming en moet worden aangepast naar bijvoorbeeld de enkelbestemming Cultuur en ontspanning.
Dubbelbestemming Waarde - Archeologie 3	De voor "Waarde – Archeologie" aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud, de bescherming en/of het herstel van de voorkomende archeologische waarden.	ja	Voor gronden bestemd met de waarde archeologie 3 is het verboden om zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van Burgemeester en Wethouders de gronden te beroeren. Er is geen sprake van het roeren van gronden, dus een omgevingsvergunning is niet benodigd.
Dubbelbestemming Waarde - Cultuurhistorie	De voor 'Waarde - Cultuurhistorie' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud en de versterking van de cultuurhistorische waarden van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Deze waarden komen tot uitdrukking in het historisch karakter van het gebied, de aanwezige rijksmonumenten, de onderlinge samenhang van de verschillende monumenten en andere cultuurhistorische elementen en de ruimtelijke structuur van het gebied.	ja	Aangezien de batterij slechts opengesteld wordt en er verder geen werkzaamheden voor worden uitgevoerd is er geen omgevingsvergunning - uitvoeren van werken benodigd. Indien er wel andere werkzaamheden worden uitgevoerd, geldt er in deze dubbelbestemming vergunningplicht voor een omgevingsvergunning - uitvoeren van werken (artikel 17.5).

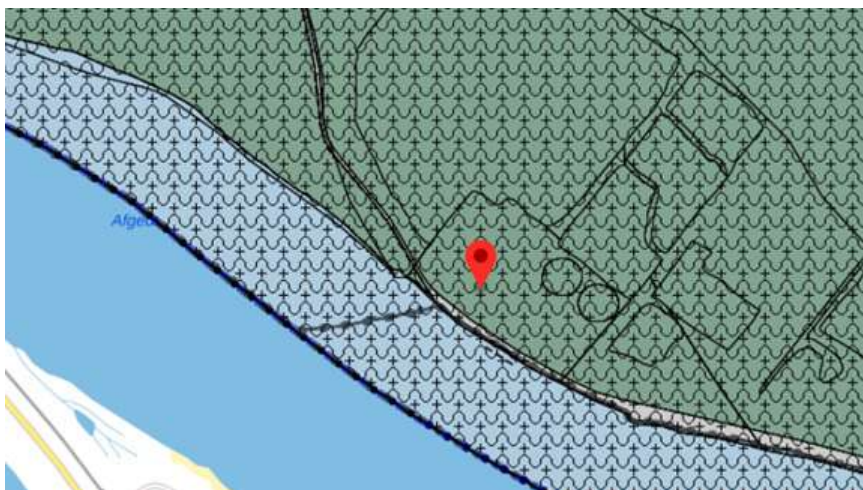
*aanvragen van een omgevingsvergunning afwijken of uitvoeren van werkzaamheden

5.6 NIEUWE GEBOUWEN BINNEN EN BUITEN DE VESTING

In paragraaf 3.6 zijn kort de gebouwen uiteengezet die gebouwd gaan worden binnen het projectgebied. In deze paragraaf zijn alle gebouwen buiten de vesting samengenomen, en alle gebouwen binnen de vesting samengenomen bij de toetsing aan het vigerende bestemmingsplan.

Buiten de vesting

In paragraaf 5.1.1 is het Kasteel Munnikenland getoetst aan de vigerende bestemmingsplannen. In paragraaf 5.1.2 is het bezoekerscentrum getoetst aan de vigerende bestemmingen. Het klooster Munnikenhof valt ook binnen het bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel binnen de enkelbestemming Natuur 1 (zie afbeelding 5.9). Binnen deze enkelbestemming geldt een maximale bouwhoogte van 4 meter met een totale oppervlakte van 50m². Daarnaast moeten alle bouwwerken binnen bouwvlakken gebouwd worden. Op de locatie van het klooster Munnikenhof is geen bouwvlak aanwezig. Gezien het bovenstaande past de herbouw van het klooster Munnikenhof niet binnen het vigerende bestemmingsplan. In de onderstaande uitsnede is de locatie van het Munnikenhof weergegeven. Daarnaast geldt ook het bestemmingsplan Buitengebied Parapluplan Nieuwe Hollandse Waterlinie (zie paragraaf 5.7). Om



Afbeelding 5.9 Uitsnede Bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel

te kunnen bouwen binnen dit bestemmingsplan dient voldaan te worden aan ontwerpvoorschriften en moet er in overleg getreden worden met verschillende instanties, zoals gemeente, provincie en rijksdiensten.

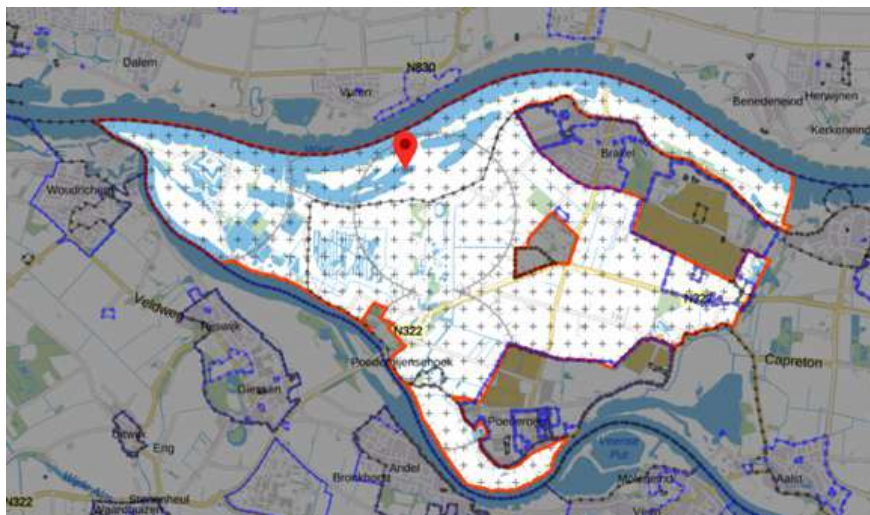
Binnen de vesting

Binnen de vesting geldt het bestemmingsplan Munnikenland Zaltbommel met daarbij de enkelbestemming Cultuur en ontspanning - Museum. Naast de enkelbestemming geldt ook voor deze locatie de dubbelbestemming - Cultuurhistorische waarden die zorgt voor het behoud en de versterking van de cultuurhistorische waarden van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Deze waarden komen tot uitdrukking in het historisch karakter van het gebied, de aanwezige rijksmonumenten, de onderlinge samenhang van de verschillende monumenten en andere cultuurhistorische elementen en de ruimtelijke structuur van het gebied. Bij het aanvragen van de benodigde vergunningen komt de adviesrol van het RCE naar voren (zie hoofdstuk 6).

Voor nieuwe gebouwen geldt er een maximale goothoogte van 6 meter en een maximale bouwhoogte van 10 meter. De oppervlakte van deze gebouwen mag maximaal 815 m² bedragen. De aangegeven gebouwen op afbeelding 5.10 worden allemaal gerealiseerd binnen de vesting en binnen de enkelbestemming Cultuur en ontspanning. Gezien de bovenstaande bouwhoogtes en oppervlakten passen niet alle voorgenoemde bouwwerken binnen het bestemmingsplan (Poort Voorburcht is 11,4 meter hoog). Daarnaast geldt ook het bestemmingsplan Buitengebied Parapluplan Nieuwe Hollandse Waterlinie. Om te kunnen bouwen binnen dit bestemmingsplan dient voldaan te worden aan ontwerpvoorschriften en moet er in overleg getreden worden met verschillende instanties, zoals gemeente, provincie en rijksdiensten (zie paragraaf 5.7).



Afbeelding 5.10 Overzicht gebouwen binnen de vesting



Afbeelding 5.11 Uitsnede Buitengebied Parapluplan Nieuwe Hollandse Waterlinie

5.7 OVERIGE PLANNEN/BESLUITEN OP LOCATIE

In deze paragraaf zijn de overige plannen en besluiten uiteengezet.

5.7.1 Buitengebied Parapluplan Nieuwe Hollandse Waterlinie

Buitengebied Parapluplan Nieuwe Hollandse Waterlinie

Het bestemmingsplan Buitengebied Parapluplan Nieuwe Hollandse Waterlinie (vastgesteld 10-12-2015 door de gemeente Zaltbommel) geldt op het gehele plangebied. Alle ontwikkelingen die plaats gaan vinden vallen binnen dit bestemmingsplan. Ter plaatse van de ontwikkelingen gelden de volgende bestemmingen:

- dubbelbestemming Waarde - Nieuwe Hollandse Waterlinie (artikel 2).

Dit parapluplan geldt als aanvulling op het bestemmingsplan

Munnikenland Zaltbommel. Hierdoor komt er door het parapluplan een extra dubbelbestemming bij die geldt op de gehele locatie. Deze bestemmingsplannen vullen elkaar aan, waarbij het bestemmingsplan Munnikenland leidend blijft.

Afbeelding 5.11 geeft een uitsnede weer van de verbeelding van het bestemmingsplan Buitengebied Parapluplan Nieuwe Hollandse Waterlinie.

In Tabel 5.8 is de bestemmingsplantoets van het ruimtebeslag van de voorgenomen gebiedsontwikkelingen binnen het bestemmingsplan Buitengebied Parapluplan Nieuwe Hollandse Waterlinie weergegeven.

Tabel 5.8 Bestemmingsplantoets Buitengebied Parapluplan Nieuwe Hollandse Waterlinie

Bestemming	Volgens de regel is grond bestemd voor	Past binnen BP?	Toelichting
dubbelbestemming waarde - Nieuwe Hollandse Waterlinie	a. De voor "Waarde – Nieuwe Hollandse Waterlinie " aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de instandhouding, het herstel en de ontwikkeling van het erfgoed van uitzonderlijke universele waarde van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Deze universele waarden zijn benoemd in Bijlage 1 Kernkwaliteiten Nationaal Landschap en Inundatiekom Bommelerwaard en bestaan in ieder geval uit de volgende waarden: 1. het unieke, in samenhang met het landschap ontworpen negentiende en twintigste-eeuwse hydrologische en militair verdedigingssysteem, bestaande uit: inundatiegebieden, zone met verdedigingswerken als forten, batterijen, lunetten, betonnen mitrailleurkazematten en groeps- schuilplaatsen in hun samenhang met de omgeving, voormalige schootvelden (visueel open) en Verboden Kringen (merendeels onbebouwd gebied) rondom de forten, waterwerken als waterlichamen, sluizen, inlaten, duikers en dijken functionerend in samenhang met verdedigingswerken en inundatiegebieden, overige elementen als beschutte wegen, (resten van) loopgraven en tankgrachten, de landschappelijke inpassing en camouflage van de voormalige militaire objecten, de historische vestingstructuur van de vestingsteden Gorinchem en Woudrichem; 2. grote openheid; 3. groen en overwegend rustig karakter. b. Ten aanzien van de onderlinge relatie tussen de dubbelbestemmingen geldt dat dubbelbestemmingen gericht op de (externe) veiligheid prevaleren boven de dubbelbestemming Waarde - Nieuwe Hollandse Waterlinie.	Ja*	Er mag gebouwd worden binnen deze dubbelbestemming indien er voldaan wordt aan de ontwerprichtlijnen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie zoals benoemd in Bijlage 1 Kernkwaliteiten Nationaal Landschap en Inundatiekom Bommelerwaard en waarover de gemeentelijke commissie adviseert. Artikel 2.5 geeft de activiteiten weer waarvoor een omgevingsvergunning - uitvoeren van werkzaamheden anders dan het bouwen van een bouwwerk benodigd is.

*aanvragen van een omgevingsvergunning - afwijken bestemmingsplan of - uitvoeren van werken

5.7.2 Overige plannen en besluiten

Naast alle benoemde plannen waaraan de voorgenomen ontwikkelingen getoetst zijn, ligt er nog een aantal andere plannen/besluiten op de projectlocatie die niet direct van invloed zijn op de voorgenomen ontwikkelingen en daarom ook niet getoetst. Dit zijn de volgende plannen:

- Parapluplan Parkeren, vastgesteld 14-06-2018, gemeente Zaltbommel;
- Voorbereidingsbesluit verkamering woningen Zaltbommel, vastgesteld 25-04-2019, gemeente Zaltbommel;
- Voorbereidingsbesluit hotels en pensions Zaltbommel, vastgesteld 02-11-2017, gemeente Zaltbommel;
- Parapluherziening verkamering woningen, 28-04-2020, gemeente Zaltbommel.

5.8 CONCLUSIE

De voorgenomen ontwikkelingen passen op meerdere plekken niet binnen de vigerende bestemmingsplannen, specifiek:

- scenario hoofdentree (bij fabriek Feedvalid);
- nieuwe entree bij voormalig kasteel Munnikenland (seizoensentree);
- steigervariant 2: Bassin ten zuidwesten van Slot Loevestein;
- steigervariant 4: Bij Fabriek Feedvalid;
- duurzame energie en mobiliteit;
- toeristisch-recreatieve ontwikkeling batterij onder Brakel;
- nieuwe gebouwen binnen en buiten de vesting.

Om de ontwikkeling ruimtelijk in te passen kan enerzijds buitenplannen worden afgeweken, doormiddel van een omgevingsvergunning voor afwijken bestemmingsplan, of anderzijds het bestemmingsplan worden herzien (nieuw bestemmingsplan). Voor beide geldt de uitgebreide procedure van 6 maanden + 6 weken beroepstermijn. Daarbij moet er voor een nieuw bestemmingsplan rekening gehouden worden met een proceduredtijd (dus exclusief opstellen bestemmingsplan) van minimaal 6 maanden tot een jaar. Voor zowel de 'toelichting' behorende bij de bestemmingsplanprocedure als 'ruimtelijke onderbouwing' behorende bij de afwijkingsmogelijkheid met een omgevingsvergunning geldt dat er diverse milieu- en omgevingsonderzoeken uitgevoerd moeten worden.

Daarnaast (lees: tijdens het voorbereiden van deze procedures) moet er in overleg getreden worden met meerdere instanties gezien de historische waarde van het gebied. Geadviseerd wordt om een nieuw bestemmingsplan op te stellen voor het gebied, waarin aan de voorkant alle belanghebbende partijen betrokken worden. Op deze manier kan een bestemmingsplan worden opgesteld waarin alle belangen meegenomen kunnen worden. Een bestemmingsplan biedt daarbij de ruimtelijke kaders waarbinnen ontwikkelingen kunnen worden ingepast, waar een omgevingsvergunning voor afwijken bestemmingsplan enkel aangevraagd kan worden op basis van specifieke locaties en activiteiten van de ontwikkeling.



6

VERGUNNINGENSCAN

6.1 INLEIDING

Deze vergunningenscan geeft de hoofdvergunningen weer die benodigd zijn voor de realisatie van de voorgenomen ontwikkelingen, zoals beschreven in de scenario's van hoofdstuk 3. Naast de hoofdvergunningen kunnen er nog meerdere uitvoeringsvergunningen benodigd zijn. De uitvoeringsvergunningen zijn opgesomd, maar er is niet beoordeeld of deze benodigd zijn. Daarbij geldt ook dat voor veel vergunningen onderzoeken uitgevoerd moeten worden. De uitkomst van de verschillende onderzoeken bepaalt in veel gevallen de vergunningsplicht.

6.2 INDICATIEVE TABEL HOOFDVERGUNNINGEN

In de tabel 6.1 is weergegeven welke hoofdvergunningen in ieder geval benodigd zijn om de voorgenomen ontwikkelingen mogelijk te maken. Daarbij wordt de kanttekening geplaatst dat er voor sommige vergunningen eerst onderzoek verricht moet worden om te kunnen bepalen of er daadwerkelijk een vergunningsplicht is. Dit maakt dat de onderstaande tabel een indicatieve vergunningentabel is. Wanneer er wijzigingen in de werkzaamheden of de voorgenomen plannen plaatsvinden, moet de beoordeling worden geactualiseerd.

Tabel 6.1 Overzicht vergunningenscan met hoofdvergunningen

Vergunning/ besluit	Bevoegd gezag	Benodigd voor	Proceduretijd
Ruimtelijke inpassing			
Opstellen nieuw bestemmingsplan	Gemeente Zaltbommel	De ruimtelijke inpassing van het project.	rekening houden met 6 maanden - 1 jaar
Omgevingsvergunning -uitvoeren van werken	Gemeente Zaltbommel	Het uitvoeren van werkzaamheden, geen bouwwerken zijnde, waarvoor in het bestemmingsplan een omgevingsvergunning (aanlegvergunning) wordt vereist.	8 weken behandeltermijn + 6 weken bezwaartermijn
Bouwen en Sloop			
Omgevingsvergunning - bouwen	Gemeente Zaltbommel	Het realiseren van bouwwerken eventueel incl. ontheffing Bouwbesluit 2012 voor tijdelijke geluids- en trillingshinder tijdens de bouw (zie paragraaf Uitvoering).	8 weken behandeltermijn + 6 weken bezwaartermijn
Gebruik en huisvesting			
Gebruiksmelding	Gemeente Zaltbommel	Het in gebruik nemen van een bouwwerk	4 weken
Omgevingsvergunning -brandveilig gebruik	Gemeente Zaltbommel	Het in gebruik nemen of gebruiken van een bouwwerk met het oog op de brandveiligheid van bij AMvB (Besluit omgevingsrecht) aangewezen categorieën van gevallen.	8 weken behandeltermijn + 6 weken bezwaartermijn
Monumenten en archeologie			
Omgevingsvergunning - beschermd monument	Gemeente Zaltbommel	Het veranderen of aantasten van een rijks-, provinciaal of gemeentelijk monument	Rijksmonument: - als advies van RCE noodzakelijk is: 6 maanden behandeltermijn + 6 weken beroepstermijn - als geen advies van RCE noodzakelijk is: 8 weken behandeltermijn + 6 weken bezwaartermijn
Omgevingsvergunning - beschermd archeologisch monument	Ministerie van Onderwijs Cultuur en Wetenschap	Het beschadigen of vernielen van een beschermd archeologisch monument	6 maanden behandeltermijn + 6 weken beroepstermijn
Milieubeheer			
Melding Activiteiten besluit milieubeheer	Gemeente Zaltbommel	Het oprichten van een inrichting in het kader van de Wet Milieubeheer.	Melding: 4 weken. Bij maatwerkvoorschriften: 8 weken behandeltermijn + 6 weken bezwaartermijn
Omgevingsvergunning - Milieu	Gemeente Zaltbommel	Het oprichten, veranderen of in werking hebben van een inrichting ingevolge de Wet milieubeheer. Categorie 18.1 Hotels, restaurants, pensions, cafés, cafetaria's, snackbars en discotheken, alsmede aanverwante inrichtingen waar tegen vergoeding logies worden verstrekt, dranken worden geschonken of spijzen voor directe consumptie worden bereid of verstrekt.	6 maanden behandeltermijn + 6 weken beroepstermijn.

M.e.r.-plicht	Bevoegd gezag van moederbesluit (bij opstellen BP: gemeente Zaltbommel)	Er ontstaat een plan m.e.r.-plicht wanneer er een passende beoordeling op basis van art. 2.8, lid 1 Wet natuurbescherming nodig is.*	De plan MER gaat gelijktijdig met het ontwerp-besluit ten behoeve waarvan de plan MER gemaakt is ter inzage.
Water			
Watervergunning - Waterstaatswerken Waterschap en het Rijk	Waterschap Rivierenland, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat	Werkzaamheden in en nabij waterstaatswerken/ waterkeringen in beheer van het waterschap/ Rijk	8 weken behandeltermijn + 6 weken bezwaartermijn
Watervergunning - bouwen in rivierbed	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat	Activiteiten uitvoeren in het rivierbed die mogelijk in de toekomst een belemmering kunnen vormen voor toekomstige verruiming van het rivierbed	8 weken behandeltermijn + 6 weken bezwaartermijn
Watervergunning - toename verhard oppervlak	Waterschap Rivierenland	Het versneld afvoeren van hemelwater door toename van verhard oppervlak.	8 weken behandeltermijn + 6 weken bezwaartermijn
Natuur			
Vergunning Wet natuurbescherming (Natura2000-gebieden)	Provincie Gelderland	Het verrichten van werkzaamheden die significante effecten kunnen hebben op speciale beschermingszones (Natura-2000 gebieden). Vergunningplicht volgt uit stikstofonderzoek en voortoets ecologie.	13 weken behandeltermijn + 6 weken bezwaartermijn
Ontheffing Wet natuurbescherming (flora en fauna)	Provincie Gelderland	Flora- en fauna-activiteiten/ het verstoren van beschermde plant- en diersoorten. Vergunningplicht volgt uit ecologisch onderzoek.	13 weken behandeltermijn + 6 weken bezwaartermijn
Ontheffing Omgevingsverordening Gelderland**	Provincie Gelderland	Het verrichten van werkzaamheden in milieubeschermingsgebieden (GNN).	6 maanden behandeltermijn + 6 weken beroepstermijn
Grondverzet			
Ontgrondingvergunning/-melding***	Provincie Gelderland	Het afgraven van gronden (ontgronding) ten behoeve van de bouw van de verschillende bouwwerken..	26 weken behandeltermijn + 8 weken bezwaartermijn
Wegen en verkeer			
Onttrekken van een weg aan de openbaarheid. Een weg openbaar maken.	Gemeente Zaltbommel	Als bestaande gemeentelijke wegen (deels) aan de openbaarheid worden onttrokken vanwege bijvoorbeeld verlegging, is een onttrekkingsbesluit en openstellingsbesluit nodig van de wegbeheerder.	Onttrekken: 6 maanden behandeltermijn + 6 weken beroepstermijn Openstellen: 60 dagen

*Uit het soortenonderzoek moet blijken of er door de uitvoering van het project negatieve effecten optreden op mogelijk beschermde diersoorten op de projectlocatie. Indien dit het geval is, is het hoogstwaarschijnlijk nodig om een passende beoordeling te schrijven. De wet schrijft voor dat wanneer er een passende beoordeling benodigd is en er sprake is van een plan (bestemmingsplan) er een plan m.e.r.-plicht ontstaat.

** Lettend op de voorwaarden uit de provinciale omgevingsverordening van de provincie Gelderland, moet uit de nadere invulling nog blijken of er gebruik gemaakt kan worden van het geen uit artikel 2.49 (provinciale verordening. Zie hiervoor ook paragraaf 4.8 van onderhavig rapport.

***Artikel 3.3.3. van de provinciale Omgevingsverordening geeft onder lid 1 bepaalde vrijstellingen weer. Na een eerste beoordeling lijken de voorgenomen ontwikkelingen niet onder de vrijstelling te vallen. Indien de activiteiten toch onder de vrijstellingen vallen, dient een ontgronding waarvan de omvang 1.000 kubieke meter of meer is te worden gemeld aan de Gedeputeerde Staten.

6.3 UITGANGSPUNTEN

Hieronder is een opsomming opgenomen van werkzaamheden die naar verwachting in ieder geval niet worden uitgevoerd bij de realisatie van de voorgenomen ontwikkelingen:

- Er worden geen bouwwerken gesloopt;
- Er hoeft geen grootschalige bodemsanering te worden uitgevoerd;
- Er worden geen gronden (land) afgegraven;
- Er worden geen werkzaamheden verricht op, onder in of boven (rijks) wegen;
- Er worden geen activiteiten uitgevoerd waaruit een m.e.r (beoordelings-) plicht voortkomt.

Verder zijn er:

- In of nabij het gebied geen tunnels aanwezig;
- In of nabij het gebied geen spoorwegen aanwezig;
- In of nabij het gebied geen luchthavens aanwezig.

6.4 OVERIGE VERGUNNINGEN

Hieronder is een opsomming opgenomen van uitvoeringsvergunningen/-meldingen. De onderstaande vergunningen/meldingen kunnen noodzakelijk zijn voor de uitvoering van voorgenomen ontwikkelingen. Een beoordeling of ze wel of niet benodigd zijn, is niet gegeven, aangezien dit afhankelijk is van de specifieke locatie en inrichting van het terrein door de aannemer.

- Melding slopen;
- NGE (niet gesprongen explosieven);
- Bodemverontreiniging (BUS-melding)
- Watervergunning/-melding onttrekkingen, lozingen, Blbi-melding;
- Omgevingsvergunning - kappen/ Melding - Wet natuurbescherming (houtopstanden);
- Verkeersbesluit (tijdelijk)
- Omgevingsvergunning - uitweg / omgevingsvergunning/APV-vergunning - aanleg/wijziging van een weg;
- Verkeersmaatregelen scheepvaart, toestemming nautische veiligheid;
- Instemmingsbesluit;
- Aansluiting riolering;
- APV-ontheffing geluidshinder;
- Ontheffing Bouwbesluit 2012 geluidshinder;
- Melding Activiteitenbesluit milieubeheer (bijvoorbeeld voor gronddepot, afhankelijk van duur, hoeveelheid en kwaliteit);
- Gebruiksmelding (als meer dan 50 personen aanwezig kunnen zijn in de bouwkeet);
- Melding Besluit bodemkwaliteit;
- Wion-melding;
- Huisnummervoorzoek.

6.5 OMGEVINGSWET

De nieuwe Omgevingswet bundelt alle wetten voor de leefomgeving en heeft gevolgen ten aanzien van het nodig zijn van vergunningen en te volgen procedures.

De inwerkingtreding van de Omgevingswet is voorzien in 2022. Er zijn 4 AMvB's vastgesteld:

- het Omgevingsbesluit (Ob) dat procedurele en materiële regels bevat;
- het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) dat materiële regels voor bestuursorganen bevat;
- het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) dat rijksregels bevat voor activiteiten en is gericht op burgers en bedrijven;
- het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) dat materiële rijksregels bevat voor bouwwerk-gerelateerde activiteiten.

De gemeenteraad krijgt op grond van de Omgevingswet (Ow) een grote vrijheid in welke activiteiten gereguleerd moeten worden. Indien er geen regels worden gesteld in een gemeentelijk Omgevingsplan, is de activiteit, mits niet gereguleerd bij rijksregels of provinciale regels, in beginsel toegestaan. Dat is een duidelijke verandering ten opzichte van de Wabo waarbij de activiteit niet is toegestaan tenzij een omgevingsvergunning is verkregen.

Wanneer de voorgenomen ontwikkelingen uitgevoerd gaan worden na het vaststellen van de Omgevingswet, moet er opnieuw bepaald worden welke vergunningen er benodigd zijn voor dit project.

6.6 CONCLUSIE

Dit hoofdstuk gaf een eerste quickscan van de benodigde hoofdvergunningen voor de voorgenomen ontwikkelingen in het project. Het bestemmingsplan betreft geen vergunning (maar een besluit), maar is volledigheidshalve benoemd (ook omdat het in principe ook kan middels een omgevingsvergunning afwijken bestemmingsplan).

Veel vergunningsplichten hangen samen met de uitkomsten van onderzoeken die in deze fase van het project nog niet zijn uitgevoerd. Om die reden betreft het een indicatief vergunningen overzicht, met andere woorden: het overzicht is zo compleet mogelijk op basis van de gegevens die op moment van schrijven beschikbaar waren.



KOSTENRAMING PER DEELOPGAVE

In dit stadium van de haalbaarheidsstudie bestaat de wens om per deelopgave inzicht te krijgen in de financiële haalbaarheid. Enerzijds is concreet inzicht in investeringsbedragen wenselijk, anderzijds zijn de deelopgaves ieder in een verschillend stadium van uitwerking waardoor een concrete kostenraming lastig op te stellen is. Het uiteindelijke doel van de kostenraming is een zo realistisch mogelijke inschatting van investeringen. De beoogde investeringen in het gebied moeten uiteindelijk exploitabel gemaakt kunnen worden, het gaat immers om de toekomstbestendige ontwikkeling van Munnikenland. Als voorbeeld: een nieuwe aantrekkelijke entree voor Munnikenland met goede (betaalde) parkeergelegenheid draagt bij aan verhoogde bezoekersaantallen voor Slot Loevestein, maar ook aan de toegankelijkheid van Munnikenland. En daarmee profiteert het gehele gebied van een aantrekkelijke entree. In deze fase van de haalbaarheidsstudie is het nog niet mogelijk al inzicht te geven in de exploitatie van de beoogde ontwikkelingen. Daarvoor is het nodig om inzicht te krijgen hoe de baten van bijvoorbeeld het betaald parkeren verdeeld worden tussen de verschillende partijen zoals Staatsbosbeheer en Slot Loevestein. Welke afspraken kunnen hierover gemaakt worden? Welke enthousiaste partners kunnen gevonden worden die mee willen investeren en hun naam willen verbinden aan Munnikenland? Dit zijn vragen waarop een antwoord moet komen om daarna een exploitatiemodel op te kunnen stellen.

7.1 NIEUWE ENTREE MUNNIKENLAND

De nieuwe hoofdentree biedt plaats aan 50% meer auto's dan de huidige parkeerplaats, inclusief ruimte voor bussen. De parkeerplaats wordt afgeschermd door een haag en de toegang wordt voorzien van een slagboom en (betaald) parkeerautomaat. De parkeerplaats bestaat uit een halfverharding, waarmee goede toegankelijkheid gewaarborgd is. De parkeervakken zijn voorzien van grasbetonstenen, de rijwegen zijn voorzien van halfverharding (bijvoorbeeld Graustabiel).

Tabel 6.1 Kosten hoofdentree

Onderdeel	Kosten o.b.v. kengetallen***
Halfverharding parkeerplaats, betaalautomaat, haag	€400.000*
Aansluiting van elektra	€10 per strekkende meter**

* Dit is een berekening op basis van kengetallen, waarbij uitgegaan wordt van schone grond, het verwerken van grond ter plaats en zonder benodigde aansluiting van elektra.

** Nadere uitwerking is nodig om afstanden te kunnen bepalen.

*** Kosten zijn met een bandbreedte van 25% hoger en 25% lager berekend.

Beheerkosten van de parkeervakken zijn relatief laag: bij regelmatig gebruik is beperkte groei van gras te verwachten. De halfverharding behoeft enig onderhoud. De kosten hiervoor hangen af van de mate van gebruik van de wegen en de eisen die gesteld worden aan de uitstraling. De totale onderhoudskosten dienen in de exploitatie meegenomen te worden.

Het gebruik van een huur- of leenfiets faciliteert de bezoeker om zich door Munnikenland te verplaatsen, bijvoorbeeld naar Slot Loevestein. De aanschaf van een sobere, degelijke fiets en de kosten voor onderhoud moeten in een exploitatiebegroting berekend worden. De benodigde faciliteiten voor fietsverhuur kunnen beperkt zijn: voorbeelden als de OV-fiets of eenvoudig huren van een fiets nabij het entreegebouw. Met een lokale rijwielhandelaar kunnen afspraken worden gemaakt over reparatie en onderhoud.

De seizoensentree ten behoeve van fietsers en voetgangers wordt voorzien van een fietssluis, met indien gewenst, een betaalsysteem. Om het gebruik van de

fiets te stimuleren kunnen de fietsen in fietsenrekken op een verhard terrein worden gestald. Omvang van het aantal fietsstalplaatsen dient in een later stadium bepaald te worden. Normbedragen staan in onderstaande tabel.

Tabel 6.2 Normbedragen seizoensentree

Onderdeel	Normbedragen
Sobere, doelmatige stalling met verharde ondergrond	€1.800 per 5 fietsen*
Eenvoudig fietsenrek met oplaadpunt	Meerprijs van circa €200 per fiets**
Aansluiting van elektra	€10 per strekkende meter***

* De bandbreedte van deze kosten verandert zodra het aantal toeneemt: Bij grote aantallen (bijvoorbeeld meer dan 100 fietsen) nemen de kosten af. Bandbreedte van 25% hoger of lager is niet realistisch, daarvoor moet de entree gedetailleerder worden uitgewerkt.

** Exclusief de aansluitkosten van elektra.

*** Deze kosten hangen af van de afstand tot het eigen elektranetwerk. Nadere uitwerking is nodig om afstanden te kunnen bepalen.

7.2 UITBREIDING STEIGERCAPACITEIT VOOR RIVIERCRUISESCHEPEN

De toeristisch-recreatieve aantrekkelijkheid van het Munnikeland met Loevestein en het omliggende Vestingdriehoek maken het kansrijk dat rederijen van riviercruises in de aanleg van het bassin en de steigers zouden willen investeren. Voor het realiseren van een nieuwe aanlegsteiger voor riviercruiseschepen dient nader onderzoek gedaan te worden. In dit stadium van planontwikkeling is het niet mogelijk om kosten te koppelen aan de beide haalbare varianten (variant 2 en 4). Nader onderzoek is nodig, waarbij het verdiepen van de vaarweg, bescherming van de oever, het bepalen van de aansluiting op ontsluitingspaden en voorzieningen onderzocht wordt. Nadere afstemming met Rijkswaterstaat (bijvoorbeeld via een omgevingsmanager), betrokken gemeenten en de provincie moet plaatsvinden om randvoorwaarden voor de steiger vast te stellen. Deze randvoorwaarden bepalen mede de investeringskosten van de steiger. Als voorbeeld noemen we de eis van beschikbaarheid van walstroom. Is Rijkswaterstaat bereid om (mee te werken aan) de aanleg van walstroom (te voorzien)? Om een grove inschatting te maken van de kosten voor een aanlegsteiger benoemen we de belangrijkste kostenposten:

- Verdiepen vaarweg (inclusief onderzoekskosten naar bodemgesteldheid, draagkracht);
- Aanbrengen oeverbescherming;
- Aanbrengen van meerpalen t.b.v. het aanmeren van riviercruiseschip;
- Aanbrengen loopbrug;
- Aanbrengen bebording (verplicht vanuit RWS);
- Aanbrengen walstroom.

In de onderstaande tabel is een schatting gemaakt van de kosten op basis van expert judgement, en uitgaande van normale omstandigheden (geen verontreinigingen).

Tabel 6.3 Kosten aanlegsteiger

Onderdeel	Kosten o.b.v. expert judgement
Realiseren steiger (zie eerder genoemde kostenposten)	tussen €500.000 en €1.000.000*
Aansluiting van elektra	ordegrootte €10.000 en €15.000

* De belangrijkste variabele bedragen zijn de hoeveelheid meerpalen en hoeveelheid te ontgraven waterbodem (baggeren). Een meer nauwkeurige berekening kan gemaakt worden na uitvoering van genoemde onderzoeken. Een bandbreedte van 25% is niet realistisch.

7.3 PADEN EN ROUTING

Nadat de inrichting van het gebied nader uitgewerkt is, kunnen de kosten voor de paden- en routestructuur berekend worden. Vanwege de wensen voor de voorzieningen (delen toegankelijk maken voor minder validen, paden die verhoogd aangelegd moeten worden vanwege waterveiligheid en overige voorzieningen) zijn normbedragen opgenomen. Om het verschil te duiden tussen de kosten van de verschillende vormen van paden en voorzieningen, zijn de kosten voor halfverharde paden, vlonderpaden en voorzieningen opgenomen, op basis van normbedragen bij gemiddelde omstandigheden. De lengte van 2,5 kilometer is gebaseerd op de lengte van de Schouwendijk, vanaf de nieuwe parkeerplaats tot aan de vesting.

Tabel 6.4 Kosten paden

Onderdeel	Kosten o.b.v. normbedragen**
Halfverharding	€30 per m1 = voor 2,5 km € 30.000
Vlonderpad op palen (ca 1 m hoog)	€330 per m1 = voor 2,5 km €825.000
Verhoogd pad op aarden wallichaam (ca 1 m hoog) met halfverharding	€ 65 per m1 = voor 2,5 km €162.500
Voorzieningen langs de paden*	€ 25.000 bij een padlengte van 2,5 km

* Voorzieningen: bankjes (4 per km), afvalbakken (2 per km), informatiebord, bewegwijzering.

** Bandbreedte afwijking normbedragen is maximaal 25% naar boven of beneden.

7.4 DUURZAME ENERGIE EN MOBILITEIT

7.4.1 Duurzame energiebronnen

De voorgestelde ontwikkelingen in Munnikenland vragen om een integrale visie voor energiebehoefte. Uitgangspunt is de energiebehoefte op een zo duurzaam mogelijke wijze in te vullen. De verschillende vormen hiervoor zijn in hoofdstuk 3 benoemd. De energietransitie is volop bezig in Nederland. Daarbij wordt gebruik gemaakt van nieuwe technieken. De ontwikkelingen gaan snel. Sommige vormen van energie-opwekking hebben zich meer bewezen dan andere vormen. Het is aan te bevelen om aan te sluiten bij bestaande en bewezen technieken. Gebruik van zonne-energie lijkt op voorhand goed toepasbaar: het is een bewezen techniek met voorspelbaar rendement. De kosten zijn relatief goed in te schatten: kleinschalige opwekking op gebouwen of op kleine schaal op maaiveld kan met een relatief korte terugverdientijd (minder dan 10 jaar). Om de kosten voor deze investering in euro's te vertalen moet vooraf vastgesteld worden hoe groot de energiebehoefte is of wordt. Daarnaast lijkt voor de warmtevraag van Slot Loevestein thermische energie uit oppervlaktewater (TEO) passend en haalbaar. Hiervoor is vervolgonderzoek nodig (zie paragraaf 2.4.2). Afhankelijk van het gewenste detailniveau van het vervolgonderzoek worden de kosten geschat op €5.000 tot €10.000.

De unieke ligging en historie van Munnikeland kan voor energie-organisaties aantrekkelijk zijn om actief mee te werken aan de duurzame energievoorziening in het gebied. Door een organisatie hiervoor te enthousiasmeren zou een deel van de benodigde investering door deze organisatie gedragen kunnen worden. Daarmee wordt het draagvlak en kansrijkheid vergroot.

7.4.2 Duurzaam vervoer

Als gevolg van de hoofdentree van Munnikenland bij de fabriek Feedvalid dient voor vervoer naar Slot Loevestein een duurzaam alternatief geboden te worden. Uiteraard kan er vanaf de parkeerplaats gewandeld worden, maar een snellere verbinding naar Slot Loevestein is ook wenselijk. Over water zou dit kunnen met elektrische bootjes ("Fluisterbootjes"), over de paden zou dit kunnen met elektrische busjes. Op dit moment is het nog niet duidelijk hoe groot de behoefte is van de bezoekers om gebruik te maken van deze vervoersmogelijkheid. Op basis van de huidige bezoekersaantallen aan Slot Loevestein en de spreiding van bezoekers over de dag, kan een schatting gemaakt worden van de capaciteit die nodig is voor dit vervoer. Het aantal in te zetten fluisterbootjes is nog onbekend. Hiervoor dient nader (markt) onderzoek uitgevoerd te worden. Voor de exploitatie dienen de onderhoudskosten en overige kosten (bemensing) meegerekend te worden. Als alternatief vervoermiddel kan een toeristische elektrische pendelbus rijden tussen de parkeerplaats en Slot Loevestein. De investering voor dergelijke busjes is hoger maar zal voor een deel van de bezoekers beter toegankelijk zijn dan de bootjes. Een derde alternatief is het aanbieden van leenfietsen (kosten zijn reeds genoemd in paragraaf 6.1). Daarmee kan eenvoudig de afstand tussen de parkeerplaats en het Slot overbrugd worden. Beheerkosten bij transport spelen een belangrijke rol: onderhoud van transportmiddelen maken een groot deel uit van de kosten. De keuze voor de inzet van duurzaam vervoer dient vanuit de exploitatie gezien te worden. Faciliteiten voor duurzaam vervoer voorzien niet alleen in transport van entree naar het Slot Loevestein, maar draagt bij aan de beleving van Munnikenland.

Tabel 6.5 Kosten paden

Onderdeel	Kosten o.b.v. expert judgement*
Fluisterbootjes	tussen €10.000 en €15.000 per 8 personen
Elektrische bus	Vanaf € 45.000 per 8 personen

* Kosten zijn niet met een bandbreedte van 25% aan te geven. De genoemde bedragen geven een slechts een indicatie.

7.5 TOERISTISCH-RECREATIEVE ONTWIKKELING BATTERIJ ONDER BRAKEL

De Batterij onder Brakel is eigendom van Staatsbosbeheer. De status van Rijksmonument en de aanwezigheid van vleermuizen beperken de gebruiksmogelijkheden van de Batterij. De directe omgeving van de Batterij leent zich echter wel voor toeristische activiteiten of informatieverstrekking. In welke mate de Batterij hiervoor ingezet kan worden hangt in belangrijke mate af van de beperkingen door de status van Rijksmonument en de aanwezigheid van vleermuizen. Elk jaar wordt in opdracht van Staatsbosbeheer de vleermuizen geteld en gemonitord. Onduidelijk is of deze informatie ook voldoende is om uit te sluiten dat de Batterij in de zomer niet gebruikt wordt door vleermuizen. Op basis van de monitoringsinformatie van Staatsbosbeheer kan beoordeeld worden of aanvullend nog onderzoek nodig is, of dat dat de informatie van Staatsbosbeheer voldoende is voor een ecooloog om in afstemming met Staatsbosbeheer een advies uit te brengen in welke periode en/of dagdelen activiteiten mogelijk zijn zonder de vleermuizen te verstoren, of hoe voorkomen kan worden dat vleermuizen verstoord worden.

Indien nader vleermuisonderzoek nodig blijkt, zal dit onderzoek ingaan op soorten, kraamplaats, vliegroutes, jachtgebieden en dergelijke en wordt inzicht verkregen in welke mate van beperkingen van toepassing zijn. In overleg met gebiedspartner Staatsbosbeheer en ecologisch advies kunnen daarna de mogelijkheden voor gebruik van deze ruimte afgetast worden.

Tabel 6.6 Kosten ecologie

Onderdeel	Kosten o.b.v. expert judgement**
Ecologisch advies	tussen €10.000 en €15.000*
Nader vleermuisonderzoek	€ 4.000

* Afhankelijk van de hoeveelheid beschikbare recente informatie.

** Voor een nauwkeuriger schatting van de kosten is meer informatie nodig over de ontwikkeling. Een bandbreedte van 25% van kosten is voor deze kostenpost niet realistisch.

7.6 HERBOUW VOORMALIGE GEBOUWEN EN NIEUW BEZOEKERSCENTRUM

TPAHG architecten heeft met behulp van het bouwkostenkompas voor elk nieuw te bouwen onderdeel een kostenraming gemaakt. Deze kostenraming is op basis van vierkante en kubieke meters gemaakt. De basis kosten zijn aangepast door middel van zogenaamde vormfactoren, hierdoor verschillen per gebouw de kosten per vierkante meter. Voor de locaties in het buitendijks gebied en binnen de vesting zijn kostenverhogende percentages doorgevoerd. Ten slotte zijn voor elk gebouw percentages opgenomen voor de kosten van diverse adviseurs, legeskosten en aansluitkosten. Indien gelijktijdig meerdere gebouwen in de markt gezet gaan worden kan een mogelijke besparing gerealiseerd worden.

In onderstaand overzicht zijn de afgeronde totaalbedragen opgenomen. In de bijlage zijn per gebouw de kostenramingen opgenomen.

Tabel 6.7 Kosten gebouwen

Onderdeel	Kosten o.b.v. kengetallen
<i>Buiten de vesting</i>	
I Kasteel Munnikenland	€ 465.000
II Bezoekerscentrum	€ 1.484.200
III Munnikenhof	€ 10.303.000
<i>IV Binnen de vesting</i>	
1 Wachthuisje	€ 42.000
2 Toegangspoortgebouw	€ 405.000
3 Toegangsbrug achterzijde Slot	€ 39.800
4 Genieloods	€ 800.700
5 Aanpassing van het Arsenaal	€ 13.200
6 Brouwhuis en poort Voorburcht	€ 921.000
7 Kruithuis	€ 731.500
8 Dragontoren/ -kelder	n.v.t.
9 Diaconie en turfschuur	€ 666.400

7.7 SAMENVATTING

In deze fase van de gebiedsontwikkeling Munnikenland kan een voorzichtige indicatie afgegeven worden van de financiële investeringen die nodig zijn om de gewenste ontwikkeling uit te voeren. Op basis van kengetallen en expert judgement kan geconcludeerd worden dat het gaat om grote financiële investeringen. Naar mate de ontwikkeling meer vorm krijgt, en er keuzes gemaakt worden over de uitvoering van de deelopgaven, kan een exploitatiebegroting opgesteld worden. Investering, onderhoud en opbrengsten bieden de mogelijkheid om keuzes tussen en binnen de opgaves te maken.



EPILOOG

De onderwerpen in deze haalbaarheidsstudie waren de zes gewenste gebiedsontwikkelingen door Slot Loevestein welke bijdragen aan de doorontwikkeling van het Munnikenland en Slot Loevestein. Te weten:

1. Nieuwe entree Munnikenland;
2. Uitbreiding steigercapaciteit voor riviercruiseschepen;
3. Paden en routing, aanlegging of omlegging van routes en kleine recreatieve voorzieningen;
4. Inpassing duurzame energie en mobiliteit;
5. Toeristisch-recreatieve ontwikkeling Batterij onder Brakel;
6. Herbouw voormalige gebouwen en nieuw bezoekerscentrum.

Elke gebiedsontwikkeling is voor deze haalbaarheidsstudie verder uitgewerkt, met onderling soms een verschillend detailniveau. De haalbaarheid is voor zover het mogelijk was beoordeeld op het gebied van de effecten op het milieu, ruimtelijke inpassing, vergunbaarheid en kosten. Hieraan zijn conclusies (in het kader van haalbaarheid) verbonden die op basis van de op dit moment beschikbare informatie gemaakt kunnen worden. De haalbaarheid is daarmee nog geen feit: draagvlak bij stakeholders voor de gebiedsontwikkelingen is essentieel. Zonder draagvlak komen veranderingen niet van de grond.

Tijdens de looptijd van deze opdracht hebben Staatsbosbeheer, de provincie Gelderland, waterschap Riverenland, gemeenten Zaltbommel, Gorinchem, Altena, Rijkswaterstaat en NL Delta deelgenomen aan drie stakeholdersessies. Op deze manier zijn deze partijen betrokken bij de plannenmakerij van Slot Loevestein.

Tijdens deze sessies hebben de stakeholders hun belangen, motivaties en visie ten aanzien van het project geuit. Het belangrijkste wat hieruit wat in het vervolgproces meer vorm zou moeten krijgen is uit te leggen aan de hand van een metafoor 'kapstok' en 'jassen'.

Belangrijke stakeholders als Staatsbosbeheer, Rijkswaterstaat en de provincie Gelderland hebben aangegeven een bredere visie voor de ontwikkeling van het gebied te missen. Deze visie zal als 'kapstok' moeten dienen voor alle nieuwe ontwikkelingen in het Munnikenland. De visie dient een breder doel te dienen, niet enkel recreatieve ontwikkeling en exploitatie. Vervolgens kan binnen deze brede visie bepaald worden welke functies er in het Munnikenland gewenst zijn. Dit gaat verder dan het bouwen van bouwwerken. Het gebied zal zichzelf uiteindelijk moeten verkopen. Het beleven van de natuurwaarden, door bijvoorbeeld de aanwezigheid van of het aantrekkelijk maken van het gebied voor bepaalde diersoorten of ontwikkelingen die te maken hebben met water maken een gebied de moeite waard om te bezoeken. Waardeontwikkeling in het Munnikenland dient breder gezien te worden dan exploitatie. Om terug te komen op de 'kapstok': de zes gebiedsontwikkelingen beschreven in deze haalbaarheidsstudie worden door de stakeholders gezien als 'jassen' waarvan na het maken van de 'kapstok' bepaald kan worden of er ruimte voor ze is of niet. Met andere woorden, uit de reacties van de stakeholders is gebleken dat zij de indruk hebben dat voor de plannen voor het Munnikenland te snel in een oplossing wordt gedacht, zonder een overkoepelende visie. Het eerder opgestelde 'Toeristisch-recreatief ambitieprogramma Munnikenland' blijkt niet (volledig) in deze behoefte te voorzien.

Ondanks deze kritische noot vanuit de stakeholders, is vanuit de stakeholders ook zeker enthousiasme voor de doorontwikkeling van het Munnikenland. Allen zien de waarde van het gebied en de meerwaarde om nog meer mensen te laten genieten van het mooie en bijzondere gebied. Deze gezamenlijk gedragen kijk is de basis voor het vervolgproces. De voorliggende haalbaarheidsstudie moet in dit kader dan ook gezien worden als inzicht wat vooraf reeds verschaft is en als praatstuk dient. Inzicht in diverse varianten, effecten op het milieu, ruimtelijke inpassing, vergunbaarheid en kosten is ook aan het prille begin van een project zeer waardevol.

