PROJECTBUREAU SVGV
SAMEN VERNIEUWEN IN DE GELDERSE VALLEI EN EEMLAND

BügelHajema

BEELDKWALITEITSPLAN GREBBELINIE

ZIEN EN GEZIEN WORDEN

Amersfoort
Gemeente Bunschoten
GEMEENTE VEENENDAAL
gemeente Wageningen
city of life sciences

Beeldkwaliteitsplan GREBBELINIE
Zien en gezien worden

701.00.01.01.00
april 2011

VOORWOORD

De aanwijzing tot rijksmonument in 2011 is voor de Grebbelinie een belangrijke stap in het behoud en de bescherming van deze linie. Deze gebeurtenis maakt dat het borgen van de kwaliteiten, de herkenbaarheid en de belevingswaarde van de Grebbelinie bijzondere aandacht verdient. Met het voorliggende beeldkwaliteitsplan wordt aan deze doelen een belangrijke bijdrage geleverd. Het beeldkwaliteitsplan vormt zowel een toetsingskader als een stimuleringskader voor ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied direct gelegen rondom de Grebbelinie.

De inhoud van het beeldkwaliteitsplan richt zich op de aspecten landschap, erf en bebouwing binnen de invloedssfeer van de Grebbelinie. Het beeldkwaliteitsplan bestaat uit een beschrijving van de wenselijke inrichting van bebouwing en beplanting op:
- agrarische percelen;
- overige bedrijfspercelen, en:
- woonerven.

Daarnaast geeft het beeldkwaliteitsplan aan hoe men dient om te gaan met overige landschapselementen (zoals de aanleg van bospercelen).
Uit deze beschrijving vloeien aanwijzingen en criteria voort die als handreiking dienen voor het beoordelen van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Het gaat dan zowel om nieuwe ontwikkelingen waarvoor een planologische procedure moet worden gevoerd als voor nieuwe ontwikkelingen die planologisch al mogelijk zijn, maar nog getoetst moeten worden aan welstand.

Het beeldkwaliteitsplan zal planologisch worden verankerd via het bestemmingsplan. Met dit bestemmingsplan blijven bestaande rechten gehandhaafd. Verwijzend naar het beeldkwaliteitsplan wordt het wel mogelijk om bij afwijkingen en herzieningen meer rekening te houden met de landschappelijke, ecologische en cultuurhistorische waarden van de Grebbelinie.

INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk 1 _ Historische context Grebbelinie en doel beeldkwaliteitsplan

1.1 De Grebbelinie_historische context **10 - 12**
1.2 Ontwikkelingen en beeldkwaliteit Grebbelinie **13**

Hoofdstuk 2 _ De Grebbelinie bezien in landschappelijke context

2.1 De deelgebieden van de Grebbelinie **16 - 19**
2.2 De respectzone **20 - 21**
2.3 De besloten linie **22 - 23**
2.4 De kleinschalige linie **24 - 25**
2.5 De half-open linie **26 - 27**
2.6 De open linie **28 - 29**

Hoofdstuk 3 _ Beeldkwaliteitscriteria per deelgebied

3.1 De respectzone **32 - 35**
- beeldkwaliteitscriteria
- illustratie

3.2 De besloten linie **36 - 39**
- beeldkwaliteitscriteria
- illustratie

3.3 De kleinschalige linie **40 - 45**
- beeldkwaliteitscriteria grillige verkaveling
- beeldkwaliteitscriteria strokenverkaveling
- illustratie

3.4 De half-open linie **46 - 49**
- beeldkwaliteitscriteria
- illustratie

3.5 De open linie **50 - 53**
- beeldkwaliteitscriteria
- illustratie

Hoofdstuk 4 _ Uitvoeringsparagraaf

4.1 Juridische borging **56**
4.2 Voorbeelduitwerking **57**

Bijlage

- Begrippenlijst_benamingen Grebbelinie-elementen

HOOFDSTUK 1
Historische context Grebbelinie en doel beeldkwaliteitsplan

1.1 DE GREBBELINIE_historische context

zie bijlage voor een uitleg van de diverse benamingen van Grebbelinie-elementen

algemeen

De Grebbelinie is een militaire verdedigingslinie die als een 60 kilometer lange groene lijn door het landschap loopt van de Nederrijn tot het Eemmeer. De verdedigingswerken zijn grotendeels in de 18e eeuw aangelegd met als doel de opmars van vijanden vanuit het oosten te vertragen. De Grebbelinie is een zogenaamde waterlinie. Een waterlinie is opgebouwd uit een samenhangend verdedigingsstelsel met forten, sluizen, inundatie- en schootsvelden. Voor dit doel maakt de Grebbelinie gebruik van de natte, moerasachtige omstandigheden in het westelijke en laagst gelegen deel van de Gelderse Vallei.

ontstaan

De Grebbelinie kent een lange ontstaansgeschiedenis waarin steeds nieuwe onderdelen en structuren aan de Linie zijn toegevoegd.
De eerste aanzet stamt uit de 16e eeuw toen de strategische ligging van het gebied, ter bescherming van het rijke Holland, al werd onderkend. Tussen Zuiderzee en Rijn waren vijf schansen gepland waarvan alleen die bij Woudenberg werd aangelegd. Vervolgens wordt in 1652-1664 de Slaperdijk aangelegd. In eerste instantie had deze dijk een waterkerende functie ter bescherming van de Utrechtse gronden, later in 1744-1746 wordt deze dijk meegenomen in het militaire stelsel van de waterlinie.
Dat is ook het moment dat de eerste linie wordt aangelegd. Deze bestaat uit een aarden liniewal van Veenendaal tot even voorbij Amersfoort. Langs deze liniewal worden een zevental keerkaden aangelegd. De Grebbesluis en de Zeesluis bij Spakenburg zorgden voor de waterinlaat.
In de periode 1785-1794 worden de werken vervolmaakt volgens de laatste militaire inzichten. Er worden batterijen en redoutes bij de keerkaden en accessen door de liniewal aangelegd. De inundatiegebieden zijn verdeeld in kommen en kunnen nauwkeurig worden gevuld middels inlaatsluizen. Na de komst van de Fransen volgen van 1799 tot 1806 nog enkele aanpassingen die de Grebbelinie zijn uiteindelijk vorm geven. Deze aanpassingen behelzen met name de aanleg van werken bij de keerkaden en de aanleg van de Groeperkade ten westen van Renswoude.

In 1809 wordt de Linie opgeheven als verdedigingswerk, omdat Napoleon geen gevaar meer verwacht uit het oosten. Pas in 1846 neemt de belangstelling voor de linie weer toe met de aanleg van de spoorlijn Utrecht-Arnhem. In 1860 worden de belangrijkste verdedigingslinies in het land weer verbeterd, maar de Grebbelinie moet het nu doen als voorpostenstelling van de Nieuwe Hollandse Waterlinie.
Dat is uiteindelijk maar tijdelijk, want na de Eerste Wereldoorlog en de aanleg van het Valleikanaal is met de dreiging uit het oosten en het kanaal als mogelijke tankgracht de Grebbelinie weer in beeld als hoofdverdedigingslinie. Er worden in deze tijd tal van kazematten aangelegd, evenals tankversperringen. Verder worden aan beide zijden van de liniewal meerdere linies aangelegd in de vorm van loopgraven en draadversperringen. Dit mocht niet helpen en de Duitsers bezetten Nederland. Dat ook voor hun de Linie interessant is, blijkt uit het gebruik van deze linie onder de naam Pantherstellung, waarbij meerdere bunkers werden aangelegd die nu niet naar het oosten, maar naar het westen waren gericht. Veel van deze Duitse sporen zijn na de oorlog verwijderd.
Als verdedigingslinie werd de Grebbelinie in 1951 opgeheven. Sindsdien leidt de Linie een slapend bestaan. De natuur kreeg de overhand en delen (met name in de steden Amersfoort en Veenendaal) verdwenen of werden gerestaureerd.

werking

De Grebbelinie is een waterlinie. Daarbij werd zoveel mogelijk gebruik gemaakt van lage natte gebieden. Het westelijke deel van de Gelderse Vallei, tegen de flanken van de stuwwal van de Utrechtse Heuvelrug is zo'n gebied. Het water stroomt in principe als vanzelf naar het gebied toe. Vervolgens was het zaak dit water vast te houden en zodanig te reguleren dat het diep genoeg was om sloten en beken te maskeren, maar ook weer niet zo diep dat erover heen kon worden gevaren.

Dit reguleren vond plaats middels de liniewal waar het water aan de oostzijde tegenaan kon worden gezet (bij het Binnenveld was dit de natuurlijke verhoging van de Grebbeberg en in de Eempolder de Eemdijk). Door de aanleg van keerkaden kon het gehele inundatiegebied in verschillende kommen worden verdeeld. Deze verdeling in 11 kommen was noodzakelijk omdat het gebied van zuid naar noord afloopt en het water anders weg zou stromen naar de Zuiderzee.

verdediging

De nadruk lag op de verdediging door een tijdelijk veldleger. Er zijn langs de Grebbelinie dan ook geen permanente soldatenonderkomens gebouwd. Toen in 1939/1940 de Grebbelinie werd opgewaardeerd als hoofdverdediging van het land had de verdediging al een mobieler karakter gekregen. De verdediging vond toen plaats over een breed front en werd meer in de diepte ontwikkeld met de uitbreiding van een voorpostenlijn voor en een stoplijn achter de liniewal. De zwaarst verdedigde punten in de linie waren:

- de keerkades:
  daar bevonden zich de sluizen die het water opstuwden en er voor zorgden dat het inundatiegebied nat bleef;
- niet-inundeerbare stukken:
  delen die te hoog lagen om te inunderen zoals aan de voet van de Grebbeberg, rond Renswoude, de Emminkhuizerberg, spoorweg Arnhem-Utrecht en de keerkades. Voor een belager waren dat de best toegankelijke delen.

Rond deze punten zijn de grootste werken te vinden.

karakter van de linie

De Linie wordt gekenmerkt door verschillende profielen:

- een langgerekt Noord-Zuid profiel van de doorgaande verdedigingslijn, met op een aantal plekken dwars daarop de keerkades die de scheiding vormen tussen de inundatiekommen;
- een Oost-West profiel, bestaande uit het achterland, een kade met verdedigingswerken, waterloop en een inundatiegebied.

Noord-Zuid

De Grebbelinie kent relatief weinig bouwwerken. De schansen, forten en werken bestaan hoofdzakelijk uit aarden werken. De bouwwerken die er zijn, bestaan vooral uit de kazematten die in de periode 1920-1940 zijn aangelegd. De Grebbelinie is dan ook vooral een landschappelijke linie.
De linie doorkruist een vijftal landschapstypen: de uiterwaarden, het veenontginningenlandschap, het broek- en heideontginningenlandschap, het kampenlandschap en het polderlandschap. Het enige feitelijk vaste element is dat langs de liniewal stromend water is gelegen. Verder varieert de beleving van de liniewal zowel binnen als tussen de verschillende landschapstypen. In het Binnenveld en het Eemland is de liniewal niet aanwezig. In het Binnenveld is dit een gevolg van de natuurlijke hoogten aan de oostzijde. In het Eemland functioneert de dijk langs de Eem als kerende kade. Omdat beide gebieden al golden als overstromingsgebieden waren hier verder geen keerkaden nodig.

Oost-West

In elke tijdsfase had de Grebbelinie zijn eigen verdedigingsprofiel. Kenmerkend voor alle tijden is echter dat de inundatiezijde (oostzijde) meer open van karakter was. Dit om de gebieden goed te kunnen inunderen, maar ook om een goed zicht te hebben (schootsvelden) voor de soldaten. Voor dit doel werd bebouwing en beplanting ook wel verwijderd bij mobilisaties. Aan de westzijde (verdedigingszijde) is die openheid niet zozeer van belang. Hier moesten troepen zich snel kunnen verplaatsen en moest er een aan- en afvoer van troepen en materiaal mogelijk zijn. Op de liniewal zelf was sprake van (hoog opgaande) beplanting. Dit hakhout kon indien nodig snel verwijderd worden, maar leverde ook hout op dat gebruikt kon worden als bouwmateriaal en brandstof.

1.2 ONTWIKKELINGEN EN BEELDKWALITEIT GREBBELINIE

De Grebbelinie is een uniek fenomeen in het Nederlandse landschap. Het is een linie die niet alleen fysieke sporen heeft achtergelaten in het landschap (zoals onder andere de liniedijk, werken en keerkades), maar ook een sterke verbondenheid heeft met de verschillende landschappen waarin het gelegen is. Dit heeft ervoor gezorgd dat de Grebbelinie niet een monotoom beeld geeft, maar een rijke variatie aan belevingen biedt. Deze variatie houdt in dat de linie zich de ene keer duidelijker manifesteert in het landschap dan de andere keer. De linie heeft dus zowel een ingetogen, verschuilend karakter, alsmede een indrukwekkend, verschijnend karakter. Er bestaat een wisselwerking tussen de Grebbelinie en het landschap, waarbij de ene keer de Grebbelinie leidend is en de andere keer het landschap.

Deze kracht van de Grebbelinie is tevens zijn zwakte. De tijden zijn snel veranderd, waarbij de huidige ontwikkelingen in het landschap zijn weerslag hebben op de kwaliteiten van de linie. Dit kan resulteren in het geheel verdwijnen van delen van de linie, zoals bijvoorbeeld het geval is in de steden of waarbij ontwikkelingen in het buitengebied leidend zijn. Veelal zal dit ten koste gaan van het ingetogen, verschuilende karakter van de linie. Waar de Grebbelinie niet duidelijk aanwezig is, wordt deze ook snel vergeten in het afwegen van keuzes. De zichtbaarheid van linie-elementen staat echter ook onder druk. De openheid rondom linie-elementen (gekoppeld aan de voormalige inundatievelden) wordt steeds sterker opgedeeld in kleinere eenheden. Daarnaast verzwakken of verdwijnen zichtlijnen van en naar de linie-elementen.

Het is dus tijd voor wederzijds respect. Waar de Grebbelinie ooit respect heeft getoond voor het landschap, wordt het tijd dat het landschap en de ontwikkelingen die daarin spelen respect tonen voor de Grebbelinie. De Grebbelinie dient leidend te worden, daar waar unieke kwaliteiten onder druk staan. Het bkp dient ervoor te zorgen dat de linie-elementen, zoals de liniedijk, werken en keerkades hun zichtbaarheid behouden en daar waar mogelijk deze versterkt worden. Daarnaast is het open karakter van de voormalige inundatievelden (niet (fysiek) zichtbare linie-element) zeer waardevol en dient deze beschermd te worden.

Dit beeldkwaliteitsplan is dan ook gericht op het zicht vanaf de Grebbelinie (zien) en het zien van de Grebbelinie (gezien worden).

Erf aan de Liniedijk
Verdwenen zicht op de kazemat en de liniedijk, vanuit het landschap. Verdwenen zicht op de omgeving, vanaf de liniedijk.

Erf op afstand van de Liniedijk
Rustige uitstraling rondom de liniedijk door een open zone zonder bebouwing en hoog opgaande beplantingen. Zicht vanaf en op de liniedijk.

Zichtlijnen van/naar de Liniedijk
Waardevolle open zichtrelatie tussen de liniedijk en het landschap (voormalige inundatievelden).

HOOFDSTUK 2
De Grebbelinie bezien in landschappelijke context

2.1 DE DEELGEBIEDEN VAN DE GREBBELINIE

De Grebbelinie doorkruist vijf landschapstypen:

1. de uiterwaarden;
2. het veenontginningenlandschap;
3. het broek- en heideontginningenlandschap;
4. het kampenlandschap;
5. het polderlandschap.

De kwaliteit van de Grebbelinie is afhankelijk van deze landschappelijke context. De Grebbelinie manifesteert zich niet altijd als één doorgaande lijn (de liniedijk), maar is ook aanwezig in het landschap in de vorm van keerkaden, werken en als inundatiekom (geen vast element). Bij ontwikkelingsmogelijkheden van erven in dit landschap staan de kwaliteiten van de Grebbelinie onder druk. Met name in de delen waarbij de linie zich niet duidelijk manifesteert. Daarom is het belangrijk dat de kernkwaliteiten van de Grebbelinie meegenomen worden bij ontwikkelingen die spelen in het landschap. Deze kernkwaliteiten zijn:

- samenhang Grebbelinie van zuid naar noord (schets 1);
- contrast tussen de west- en oostkant van de liniedijk (schets 2);
- zichtlijnen van en naar Grebbelinie-elementen (schets 3).

Veel erven zijn op korte afstand gelegen van linie-elementen, zoals de liniedijk en keerkaden. Deze erven bepalen in grote mate de zichtbaarheid van en naar de Grebbelinie. Erven die binnen een afstand van 100m tot het linie-element gelegen zijn hebben veelal een negatieve impact op het zicht vanaf en naar de Grebbelinie. Dit geldt hoofdzakelijk voor de gebieden ten oosten van de liniedijk. De westkant van de liniedijk kent van oorsprong een meer besloten karakter. Met name bij functieveranderingen ten oosten van de liniedijk is een grote kwaliteitswinst te behalen, door bebouwing op een grotere afstand van linie-elementen te situeren.

Verschijningsvorm van de Grebbelinie

In dit beeldkwaliteitsplan staan de kwaliteiten van de Grebbelinie centraal. Daarom wordt er niet gesproken van verschillende landschapstypen, maar van de gewenste verschijningsvormen van de Grebbelinie:

- de respectzone (paragrafen 2.2 en 3.1)
- de besloten linie (paragrafen 2.3 en 3.2);
- de kleinschalige linie (paragrafen 2.4 en 3.3);
- de half-open linie (paragrafen 2.5 en 3.4);
- de open linie (paragrafen 2.6 en 3.5).

De respectzone

Om de noodzakelijkheid van openheid en zicht rondom de Grebbelinie te waarborgen, wordt in dit beeldkwaliteitsplan de respectzone geintroduceerd (zie paragrafen 2.2 en 3.1). Hierin dienen erven afstand te houden ten opzichte van linie-elementen en waar mogelijk zichtlijnen en/of openheid te versterken (zie ook nevenstaande schetsen). Dit geldt voor een gebied van 100m rondom linie-elementen (liniedijk, keerkaden en werken), ongeacht het landschapstype waarin het erf gelegen is.

De respectzone vormt dus een eigen deelgebied, met een afstand van 100m rondom linie-elementen. Openheid is hier altijd leidend, ongeacht de eigenschappen van het landschap (landschapstypen). Bij ontwikkelingen op erven is het dus gewenst afstand te nemen van de linie-elementen (waar bijvoorbeeld in het kampenlandschap meer gekeken wordt naar zichtlijnen). Het toevoegen van extra beplanting, zoals bospercelen, is tevens ongewenst. Dit verzwakt de openheid en het contrast met de meer besloten verdedigingszijde (westkant) van de liniedijk.

Van zuid naar noord zorgt de respectzone voor samenhang in de linie (net zoals de besloten linie doet) aangezien de openheid de linie-elementen volgt van zuid naar noord.

Van west naar oost zorgt de respectzone voor meer contrast in de linie door een besloten westkant van de liniedijk, openheid aangrenzend aan linie-elementen en op een grotere afstand (meer dan 100m van linie-elementen) de kleinschalige, half-open en open linie.

VERSCHIJNINGSVORMEN GREBBELINIE

SCHETS 1

SAMENHANG
ZUID <-> NOORD

SCHETS 2

CONTRAST
WEST <-> OOST

SCHETS 3

ZICHTLYNEN

deelgebieden beeldkwaliteitsplan Grebbelinie

De besloten linie

De besloten linie zet in op samenhang van de Grebbelinie van zuid naar noord en versterkt het contrast met de meer open oostkant van de liniedijk. De samenhang van de Grebbelinie wordt versterkt door erven ten westen van de liniedijk een stevige erfbeplanting te geven. Het groene karakter wordt hierdoor verder benadrukt, zodat de liniedijk als een groen lint van zuid naar noord over het landschap gelegen is.

de respectzone

De kleinschalige, half-open en open linie

De overige deelgebieden, de kleinschalige, de half-open en de open linie reageren op de verschijningsvorm van het landschap. De landschappelijke kwaliteiten vormen het uitgangspunt voor ontwikkelingen op erven. Hierbij dient goed gekeken te worden naar het verkavelingspatroon van het landschap, de aanwezige landschapselementen en de positie van het erf. Centraal staan nog steeds de kernkwaliteiten openheid en zicht(lijnen). Echter, deze krijgen per deelgebied een andere uitwerking afhankelijk van de eigenschappen van het landschap (meer open tot kleinschalig landschap).

de besloten linie

de kleinschalige linie

de half-open linie

de open linie

2.2 DE RESPECTZONE

doel

De respectzone is een gebied dat direct grenst aan de zichtbare linie-elementen, zoals de liniedijk, werken en keerkades. Deze zone heeft tot doel om de linie-elementen ruimte te geven, waardoor deze zichtbaarder zijn en waardoor er vanaf de linie meer zicht is op de omgeving. De respectzone is in essentie dus een open strook, waarin geen opgaande elementen, zoals bebouwingen en beplantingen, voorkomen. In het huidige landschap bevinden zich al beplantingen en bebouwing in deze respectzone. De introductie van de respectzone is niet bedoeld als een dwingend instrumentarium om erven te verplaatsen of beplantingen te verwijderen. Het is primair bedoeld om bewustzijn te creëren bij initiatiefnemers, over de aanwezigheid van de Grebbelinie en dat zij invloed hebben op de algehele kwaliteit van de linie. Bij uitbreidingen en functieveranderingen van erven wordt dan ook gevraagd om afstand te houden ten opzichte van de linie en rekening te houden met zichtlijnen.

gebruik

Het gebied dat binnen 100m van linie-elementen gelegen is, valt onder de respectzone. Binnen de respectzone zijn 43 erven binnen een afstand van 50m van een linie-element gelegen. 74 erven zijn binnen een afstand van 100m van linie-elementen gelegen. De nevenstaande kaarten illusteren dit. Erven die op een afstand van 50m gelegen zijn, blijven bij een functieverandering (waarbij bebouwing op afstand gehouden kan worden) op een te korte afstand van de linie-elementen liggen. De grootste kwaliteitswinst, voor de openheid van de repectzone, is dan ook te behalen bij de erven die op 50 tot 100m van de linie gelegen zijn (31 erven). Bij een functieverandering is het mogelijk deze bebouwing op een grotere afstand van de linie-elementen te situeren (en mogelijk zelfs buiten de repectzone).

beleid_nieuwe landgoederen/nieuwe natuur

De repectzone kan onderdeel vormen van een nieuw landgoed, indien rekening gehouden wordt met de gewenste openheid. Opgaande beplantingen en bebouwingen behorende bij het landgoed zullen een plek moeten krijgen buiten de respectzone. Rondom de linie-elementen is het gewenst zo min mogelijk bebouwing en hoog opgaande beplanting te realiseren. Nieuwe natuur is gewenst indien deze de openheid versterkt, zoals bijvoorbeeld ecologische randen en vochtige schraal graslanden.

De respectzone ten oosten van de liniedijk.. Het erf is aan de liniedijk komen te liggen, waardoor zicht vanaf en naar de liniedijk onmogelijk is. De beeldbepalendheid van de kazemat gaat verloren in de hoeveelheid bebouwing.

43 erven binnen 50m van Grebbelinie-elementen

74 erven binnen 100m van Grebbelinie-elementen

2.3 DE BESLOTEN LINIE

doel

De besloten linie dient het **contrast** tussen de open aanvalszijde (oostkant van de liniedijk) van de Grebbelinie en de besloten verdedigingszijde (westkant van de liniedijk) van de Grebbelinie te versterken.
Waar aan de oostzijde de openheid en zichtlijnen leidend zijn, wordt in de besloten linie ingezet op meer groen. In de respectzone dienen erven/bebouwingen op afstand gehouden te worden. In de besloten linie is het gewenst dat de erven een rijke hoeveelheid erfbeplanting hebben, waardoor deze qua uitstraling aansluiten op de rijk aangeplantte liniedijk.
Naast het versterken van het contrast tussen west en oost, zoekt de besloten linie naar meer **samenhang** tussen het zuiden en noorden van de Grebbelinie. De besloten linie draagt hieraan bij door de realisatie van veel erfbeplanting, waardoor de Grebbelinie sterker herkenbaar is als één doorgaande (groene) verdedigingslijn. De uitstraling van de linie is hier leidend en het landschapstype ondergeschikt. Binnen de besloten linie wordt dan ook geen onderscheid gemaakt naar landschapstypen.

huidige verschijningsvorm

- variërende verkaveling;
- verspreide ligging van de erven;
- variërende ontwikkelingsrichting van de erven;
- variërende bouwrichting van de gebouwen op de erven;
- wisselende hoeveelheid erfbeplanting op erven.

aandachtspunten beeldkwaliteitscriteria (paragraaf 3.2)

De huidige ontwikkelingen leiden naar een sterke verspreiding van de erven over het landschap met een wisselende mate van erfbeplanting op de erven. Om de samenhang van de Grebbelinie te versterken, is het gewenst meer eenduidigheid te krijgen in de uitstraling van de erven (erfbeplanting, ontwikkelingsrichting en bouwrichting).

beleid_nieuwe landgoederen/nieuwe natuur

Uit oogpunt van de Grebbelinie zijn in dit deelgebied nieuwe landgoederen en/of nieuwe natuur gewenst. Deze dienen het besloten karakter te versterken door met name hoog opgaande beplantingen toe te passen, zoals bospercelen.

De besloten linie nabij het Werk aan de Roode Haan.
Door de rijke hoeveelheid groen kunnen diverse functies (waterzuivering, grootschalige erven, etc.) een plek krijgen in dit deelgebied, zonder de kwaliteiten van de Grebbelinie onder druk te zetten.

2.4 DE KLEINSCHALIGE LINIE

doel
De kleinschalige linie wordt gekenmerkt door een rijke hoeveelheid aanwezige landschappelijke beplanting, zoals houtwallen-/singels, bomenrijen en bos-complexjes. Openheid rondom de linie is dan ook alleen aanwezig binnen dit landschappeljike raamwerk en heeft dan ook een kleine maat. Voor het zicht vanaf en naar de linie-elementen zijn **zichtlijnen** uiterst belangrijk. Het doel van de kleinschalige linie is dan ook de ontwikkeling van het erf in te passen in het landschap, met aandacht voor zichtlijnen vanaf en naar de linie-elementen.

huidige verschijningsvorm
In het kleinschalige gebied rondom de Grebbelinie komen delen voor met een grillige verkaveling en delen met een strokenverkaveling:

grillige verkaveling
- reliëfrijk;
- verspreide ligging van de erven;
- variërende ontwikkelingsrichting van de erven;
- variërende bouwrichting van gebouwen op de erven.

strokenverkaveling
- weinig reliëf;
- lintbebouwing;
- ontwikkelingsrichting van de erven in de diepte van het perceel;
- eenduidige bouwrichting van gebouwen op erven.

aandachtspunten beeldkwaliteitscriteria (paragraaf 3.3)
In de grillige verkaveling dreigen uitbreidingen op de erven rondom het voor-erf gesitueerd te worden, waardoor de uitstraling van het voorerf verzwakt. Het erf kan hierdoor onoverzichtelijk/onrustig ogen. In de strokenverkaveling lei-den ontwikkelingen naar een meer verspreide ligging van de bebouwing. Dit gaat ten koste van zichtlijnen richting linie-elementen.
Naast aandacht voor zichtlijnen dient er ook rekening gehouden te worden met de rustige uitstraling van het erf richting de Grebbelinie.

beleid_nieuwe landgoederen/nieuwe natuur
Uit oogpunt van de Grebbelinie zijn in dit deelgebied nieuwe landgoederen en/of nieuwe natuur toegestaan, indien dit niet ten koste gaat van waardevolle zichtlijnen.

De kleinschalige linie nabij het Voorwerk aan de Asschatterkade. Erven (bebouwingen) vormen een samenhangend geheel met lineaire beplantingselementen, zoals houtwallen/-singels, bomenrijen en laanbeplantingen. Indien erven voor linie-elementen gelegen zijn, dan kan dit ten koste gaan van waardevolle zichtlijnen (zie foto).

2.5 DE HALF-OPEN LINIE

doel

In de half-open linie staan de **openheid en zicht** van en naar de linie-elementen centraal. Het gebied wordt gekenmerkt door een verspreide ligging van erven en beplantingen. De ligging van de erven beperkt zich niet alleen tot de kop van het perceel maar zijn vaak ook dieper op het perceel te vinden. Duidelijke structuren die zichtlijnen markeren, zoals houtsingels of bomenrijen, zijn over het algemeen afwezig. Hierdoor is het zicht op de linie-elementen zeer wisselend. Het doel is dan ook het erf een compacte indeling te geven waardoor deze het verlies aan openheid en zicht beperkt.

huidige verschijningsvorm

- rechthoekige tot blokvormige verkaveling;
- variërende beplantingselementen_dicht tot transparant; *houtsingels, bomenrijen, vrijstaande bomen, wegbeplanting, e.d.*
- weinig reliëf;
- verspreide ligging van de erven;
- variërende ontwikkelingsrichtingen van de erven;
- variërende bouwrichtingen van de gebouwen op de erven;
- transparante erfbeplanting: rondom het gehele erf gelegen;
- heldere woonzone als "voorerf" met bedrijfsgebouwen daarachter.

aandachtspunten beeldkwaliteitscriteria (paragraaf 3.4)

Doordat de erven en de beplantingen een verspreide ligging in het gebied hebben, is het effect van de uitbreiding van één enkel erf op de openheid en het zicht van en naar de linie-elementen niet direct zichtbaar. Echter, de totale som aan ontwikkelingen kan een grote invloed hebben op de zichtbaarheid van de linie-elementen. Juist doordat dit gebied een grootschalige openheid of duidelijk herkenbare zichtlijnen mist, is het noodzakelijk aandacht te besteden aan de aanwezige openheid en zichtlijnen. Deze dienen behouden te blijven door een compacte erfindeling na te streven en indien mogelijk, bijvoorbeeld bij een functieverandering, deze openheid en zichtlijnen te versterken.

beleid_nieuwe landgoederen/nieuwe natuur

Uit oogpunt van de Grebbelinie zijn in dit deelgebied nieuwe landgoederen en/of nieuwe natuur toegestaan, indien dit niet ten koste gaat van waardevolle zichtlijnen en openheid.

De half-open linie ten zuiden van Veenendaal.
Beplantingen en bebouwingen zorgen voor een afwisseling in zicht en openheid. De foto illustreert een vrij open landschap met daarin een erf gelegen aan de bomenlaan en een erf dieper op het perceel. Belangrijk voor het zicht en de openheid is een compacte erfvorm. Het kuilvoer van beide erven dreigt een compacte erfvorm te verzwakken.

2.6 DE OPEN LINIE

doel

De open linie wordt gekenmerkt door een zeer weids, open landschap. Fysieke linie-elementen, zoals de liniedijk en keerkaden, ontbreken. Door de grootschalige openheid hebben uitbreidingen in de diepte een gering effect op het zicht op het landschap. Echter uitbreidingen aan het lint/dijklichaam kunnen het zicht op het achterliggende open landschap sterk beperken. Doel van de open linie is dan ook dichte bebouwingslinten te beperken door de erven te ontwikkelen in de diepte.

huidige verschijningsvorm

- strokenverkaveling;
- uitsluitend wegbeplanting en erfbeplanting;
- openheid;
- laag en zeer nat;
- lintbebouwing;
- ontwikkeling van de erven in de diepte van het perceel;
- besloten erfbeplanting in de Eempolder;
- transparante tot open erfbeplanting in het Binnenveld;
- bouwrichting van de gebouwen op de erven in de diepte;
- heldere "woonzone" als voorerf met bedrijfsgebouwen daarachter.

aandachtspunten beeldkwaliteitscriteria (paragraaf 3.5)

De openheid staat niet onder druk, doordat deze een grote maat heeft. Echter het zicht vanaf en naar de ontginningsassen waaraan de erven gelegen zijn, staat wel onder druk. Voorkomen dient te worden dat de erven aan elkaar gaan vastgroeien. Dit gaat ten koste van het zicht op het achterliggende open landschap en de herkenbaarheid van het lint met individuele erven. Met name in de Eempolder staat de leesbaarheid van het dijklichaam onder druk.

beleid_nieuwe landgoederen/nieuwe natuur

Uit oogpunt van de Grebbelinie zijn in dit deelgebied nieuwe landgoederen en/of nieuwe natuur toegestaan, indien dit niet ten koste gaat van waardevolle openheid en herkenbaarheid van de Eemdijk als een dijklichaam.

De open linie in de Eempolder.
De erven zijn aan de Eemdijk gelegen. Aandachtspunt is de herkenbaarheid van het dijklichaam.

De open linie in het Binnenveld
Strokenverkaveling met erven aan de ontginningsas.
Hier vindt Vooral natuurontwikkeling plaats.

HOOFDSTUK 3
Beeldkwaliteitscriteria per deelgebied

Openheid rondom linie-elementen schetsen 1-2

De respectzone heeft tot doel de invloed van bebouwing nabij linie-elementen te verminderen. De erven aangrenzend aan de linie-elementen conflicteren met het zicht vanaf en naar de Grebbelinie. De respectzone biedt weer ruimte tussen het erf en de linie-elementen door aandacht te besteden aan de plaatsing van de bebouwing ten opzicht van de linie.

Kopgevels van bebouwing georiënteerd op de linie schetsen 1-2

Voor het zien vanaf de Grebbelinie en het gezien worden van de Grebbelinie is het van belang de bebouwing met kopgevels op de linie te oriënteren. Hierdoor manifesteert het erf zich minder sterk aan de Grebbelinie, waardoor de linie meer betekenis krijgt. Tevens blijven zichtlijnen over het erf mogelijk. Zijgevels hebben een blokkerende werking van het zicht vanaf de Grebbelinie en naar de Grebbelinie. Tevens oogt het erf groter doordat het "stenige" karakter van het erf benadrukt wordt door de zijgevels.

1 ongewenst

3 ongewenst

4 gewenst

Zichtlijnen over erven schetsen 3-4

Het plaatsen van bebouwing op het erf in één lijn, waardoor het mogelijk is om over het erf weg te kijken. Overige bedrijfsmatige elementen (zoals silo's en sleufplaten) spelen hierbij tevens een rol en kunnen bijvoorbeeld op kopgevels geplaats worden of inpandig worden opgenomen in de bebouwing. Het in stand houden van zichtlijnen over het erf heeft de voorkeur boven het realiseren van een compact erf, indien dat ten koste gaat van de zichtlijn.

Compact erf

Bij een functieverandering wordt een compacte erfvorm nagestreeft. Waar bij uitbreiding nog aandacht dient te zijn voor zicht over het erf, wordt bij functieverandering kwaliteitswinst behaald door de openheid rondom het erf te versterken. Hierdoor komt het erf verder van het linie-element te liggen. Bij uitbreiding van het erf, is het erf dus minder compact (door zicht mogelijkheden over het erf) in vergelijking met de situatie bij een functieverandering.

2 gewenst

Gemeenschappelijk erf

Het is gewenst dat de invloed van de huidige erven in de respectzone afneemt, zodat de kwaliteiten van de Grebbelinie beter tot hun recht komen. Bij een functieverandering is het dan ook essentieel dat nieuwe (woon) bebouwing rondom een gemeenschappelijk erf (met één toegangsweg) gelegen is. Zonder samenhang dreigt het beeld te ontstaan van een toename van het aantal individuele erven (met elk een eigen toegangsweg). Hierdoor wordt de impact van het aantal erven in de respectzone vergroot. Een functieverandering biedt juist mogelijkheden de impact te verminderen, doordat de omvang van het erf en de bebouwing afneemt.

BEELDKWALITEITSCRITERIA

ALGEMEEN

1 VERSTERK DE OPENHEID AANGRENZEND AAN LINIE-ELEMENTEN DOOR BEBOUWING EN BEPLANTING OP AFSTAND TE HOUDEN

2 PLAATS BEBOUWING MET DE KOPGEVEL RICHTING HET LINIE-ELEMENT ZODAT HET STENIGE BEELD AAN DE LINIE BEPERKT BLIJFT EN ZICHT RONDOM EN OVER HET ERF MOGELIJK BLIJFT

UITBREIDING VAN HET ERF

3 PROBEER ZICHTLIJNEN OVER HET ERF INTACT TE LATEN OF TE VERSTERKEN DOOR BEBOUWING MET DE KOPGEVEL OP DE LINIE TE ORIËNTEREN EN VOLDOENDE AFSTAND TUSSEN DE BEBOUWING OP HET ERF TE BEWAREN

4 ONTTREK BEDRIJFSMATIGE ELEMENTEN (ZOALS SILO'S EN/OF SLEUFPLATEN) ZOVEEL MOGELIJK AAN HET ZICHT, DOOR EEN GOEDE POSITIONERING TUSSEN GEBOUWEN OF DOOR GEBRUIK VAN EEN DICHTE ERFBEPLANTING

FUNCTIEVERANDERING VAN HET ERF

5 GEBRUIK VRIJKOMENDE GROND VOOR HET VERGROTEN VAN DE AFSTAND TUSSEN DE LINIE EN HET ERF

6 PLAATS HET NIEUWE GEBOUW(EN) RONDOM EEN GEMEENSCHAPPELIJK ERF, ZODAT EEN COMPACTE ERFVORM TE REALISEREN IS.

ONGEWENST

Ongewenste afstand van bebouwing ten opzichte van het linie-element

Bebouwing en beplanting op afstand van het linie-element **GEWENST**

Besloten westkant Liniedijk schetsen 1-2

Waar de kleinschalige, half-open en open linie reageren op de landschappelijke verschillen, richt de besloten linie zich op de continuïteit van de linie als doorgaande verdedigingslijn. De liniedijk vormt de ruggegraat van de Grebbelinie. Deze is over het algemeen stevig aangezet met beplanting. Deze beplanting versterkt de zichtbaarheid van de linie als doorgaande verdedigingslijn. De erven ten westen van de liniedijk kunnen bijdragen aan de continuïteit door middel van een rijke hoeveelheid dichte erfbeplanting.

1 ongewenst

Dichte erfbeplanting met historische beplanting

Het toevoegen van dichte erfbeplanting gebeurt bij voorkeur in de vorm van houtwallen/-singels en/of boscomplexjes. Hiervoor dienen gebiedseigen soorten gebruikt te worden, die aansluiten op de historische beplanting van de Grebbelinie. Deze soorten zijn: eiken, essen, elzen en wilgen.

Afstand ten opzichte van de liniedijk schetsen 1-2

Voor erven die aan of op korte afstand van de liniedijk gelegen zijn, is het gewenst dat deze een minimale afstand van 50m behouden. Het is ongewenst het erf aan de liniedijk te laten vastgroeien. De herkenbare lineaire vorm van de liniedijk neemt daardoor af. De erven dient rijk beplant te zijn. De erfbeplanting beperkt het stenige beeld van de bebouwing aan de liniedijk en zorgt voor een groenere, rustigere beleving vanaf de liniedijk.

2 gewenst

Compact erf
Door het erf compact te houden, blijft het stenige beeld van het erf richting de liniedijk beperkt. Er dient in het besloten linielandschap met name ingezet te worden op de groene uitstraling van het erf.

Versterken besloten karakter erf
Bij functieverandering van het erf kan de continuïteit van de liniedijk als groene lijn door het landschap versterkt worden. Vrijkomende grond dient hierbij ingezet te worden voor het realiseren van meer erfbeplanting. Het erf kan hiermee stevig verbonden worden met de liniedijk of als een groen puntelement in het besloten linielandschap gelegen zijn.

BEELDKWALITEITSCRITERIA

ALGEMEEN

1 VERSTERK HET KARAKTER VAN DE DICHTE, BESLOTEN WESTKANT VAN DE LINIEDIJK DOOR MIDDEL VAN EEN RIJKE HOEVEELHEID (HISTORISCHE) GEBIEDSEIGEN ERFBEPLANTING

2 BEHOUD EEN COMPACTE ERFINDELING

3 PLAATS BEBOUWING EN ERFBEPLANTING OP EEN MINIMALE AFSTAND VAN 50m TEN OPZICHTE VAN HET LINIE-ELEMENT

UITBREIDING VAN HET ERF

4 BEHOUD EEN COMPACTE ERFINDELING MET DICHTE ERFBEPLANTING, ZODAT HET GROENE KARAKTER VAN HET ERF BEPALEND IS VOOR DE UITSTRALING RICHITNG DE LINIEDIJK

5 ONTTREK BEDRIJFSMATIGE ELEMENTEN (ZOALS SILO'S EN/OF SLEUFPLATEN) ZOVEEL MOGELIJK UIT HET ZICHT, DOOR EEN GOEDE POSITIONERING TUSSEN GEBOUWEN OF DOOR GEBRUIK VAN EEN DICHTE ERFBEPLANTING

FUNCTIEVERANDERING VAN HET ERF

6 VERSTERK DE BESLOTENHEID VAN HET ERF DOOR OP VRIJKOMENDE GROND DICHTE ERFBEPLANTING TE REALISEREN, ZOALS HOUTWALLEN EN/OF BOSCOMPLEXEN

ONGEWENST

Ongewenste afstand van bebouwing ten opzichte van het linie-element en ontbreken van erfbeplanting om de erven een besloten uitstraling te geven.

Bebouwing en beplanting op afstand van het linie-element. De erven hebben een besloten uitstraling en de liniedijk blijft herkenbaar als een groen lint in het landschap.

GEWENST

Representatief voorerf schetsen 1-2

Door de grillige erfvorm is het onderscheid tussen voorerf en achtererf minder duidelijk dan bijvoorbeeld het geval is in een strokenverkaveling. De vorm van het erf past zich aan op hoogteverschillen en landschapselementen. Echter, erven in landschappen met een grillige verkaveling (zoals een kampenlandschap) hebben veelal een representatieve zijde (het voorerf) met de bedrijfswoning. Deze zijde is rijk beplant (met monumentale bomen) en straalt rust uit. Schaalvergroting kan er toe leiden dat deze representatieve zijde nauwelijks waarneembaar is. De schaal van de bebouwing overstijgt de schaal van het oude erf en de plaatsing van nieuwe bebouwing kan het oude erf aan het zicht onttrekken. Een rustige uitstraling, met een representatieve voorzijde, komt de kwaliteiten van de Grebbelinie ten goede.

1 ongewenst

3 ongewenst

4 gewenst

Zichtlijnen richting de Grebbelinie

Door de grillige vorm en het kleinschalige karakter van het landschap bestaan er variërende zichtlijnen op de Grebbelinie. Bij een ontwikkeling op een erf dient er goed gekeken te worden of de ontwikkeling geen blokkerende werking heeft op het zicht richting de Grebbelinie.

Open ruimten behouden schetsen 3-4

Erven in een kleinschalig landschap met een grillige verkaveling hebben veelal een sterke verbondenheid met de aanwezige landschapselementen. Het is gewenst dat het erf aan deze landschapselementen (zoals houtwallen en boscomplexen) uitbreidt, zodat open ruimten rondom het erf behouden blijven. De open ruimten bieden zicht op de Grebbelinie.

Rijke erfbeplanting

Het kleinschalige karakter wordt grotendeels bepaald door de rijke erfbeplanting op erven. Dit geeft de erven een goede inpassing in het landschap. Door erfbeplanting toe te passen kunnen "rommelige" bedrijfsmatige elementen (bijvoorbeeld opslag van materialen) uit het zicht onttrokken worden. Een rustige uitstraling van het erf heeft een positief effect op de beleving van de Grebbelinie.

2 gewenst

Compact erf
Door de grillige erfvorm en variërende bouwrichtingen van de gebouwen op het erf is er weinig sprake van zichtlijnen over het erf. De voornaamste kwaliteitswinst voor de Grebbelinie is een compacte erfindeling. Hiermee blijft de open ruimte rondom het erf zo groot mogelijk, hetgeen het zicht van en naar de linie-elementen ten goede komt.

Gemeenschappelijk erf
Een compacte erfindeling is wenselijk voor het zicht op de Grebbelinie. Bij functieverandering is veelal sprake van een verkleining van de bouwkavel. Dit geeft mogelijkheden om een compacte erfvorm te realiseren. Plaatsing van de nieuwe (woon)bebouwing rondom een gemeenschappelijk erf (met één toegangsweg) is dan ook gewenst.

BEELDKWALITEITSCRITERIA

ALGEMEEN

1 HOUD REKENING MET ZICHTLIJNEN RICHTING HET LINIE-ELEMENT

2 VERANKER HET ERF AAN LANDSCHAPSELEMENTEN (ZOALS HOUTWALLEN, BOSCOMPLEXEN OF WEGBEPLANTING), MET BEHOUD VAN OPEN RUIMTEN

UITBREIDING VAN HET ERF

3 ZORG VOOR EEN HERKENBAAR VOORERF ALS EEN REPRESENTATIEVE ZIJDE VAN HET ERF

4 BEHOUD EEN COMPACTE ERFINDELING TEN BEHOEVE VAN DE OPENHEID RONDOM HET ERF

5 ONTTREK BEDRIJFSMATIGE ELEMENTEN (ZOALS SILO'S EN/OF SLEUFPLATEN) ZOVEEL MOGELIJK UIT HET ZICHT, DOOR EEN GOEDE POSITIONERING TUSSEN GEBOUWEN OF DOOR GEBRUIK VAN EEN DICHTE ERFBEPLANTING

FUNCTIEVERANDERING VAN HET ERF

6 PLAATS HET NIEUWE GEBOUW(EN) RONDOM EEN GEMEENSCHAPPELIJKE ERF, ZODAT EEN COMPACTE ERFVORM TE REALISEREN IS

7 VERSTERK OPENHEID RONDOM HET LINIE-ELEMENT DOOR OP VRIJKOMENDE GROND WEINIG HOOG OPGAANDE ELEMENTEN TE PLAATSEN (ZOALS BEBOUWING EN BEPLANTING) EN NIEUWE BEBOUWING OP AFSTAND VAN DE LINIE TE LEGGEN

Zichtlijnen tussen erven schetsen 1 t/m 4

Intact laten van de openheid tussen erven. Veelal zijn de erven aan het ontginningslint gelegen met variërende onderlinge afstanden. Van belang is om deze openheid zo groot mogelijk te laten en de erven meer in de diepte te laten ontwikkelen (zie schetsen 1 en 2). Bij sterker verspreid gelegen erven staat het zicht op en vanaf de Grebbelinie onder druk. Door erven zoveel mogelijk in één lijn te plaatsen kunnen zichtlijnen behouden blijven of verbeterd worden. Indien een erf nabij de "respectzone" gelegen is, kan dit betekenen dat het erf in de breedte ontwikkelt. Daarbij dient nog steeds aandacht uit te gaan naar de ligging van de erven in één lijn (zie schetsen 3 en 4).

1 ongewenst

2 gewenst

5 ongewenst

6 gewenst

Zichtlijnen over erven schetsen 5-6

Het plaatsen van bebouwing op het erf in één lijn, waardoor het mogelijk is om over het erf weg te kijken. Overige bedrijfsmatige elementen (zoals silo's en sleufplaten) spelen hierbij tevens een rol en kunnen bijvoorbeeld op kopgevels geplaatst worden of inpandig worden opgenomen in de bebouwing. Het in stand houden van zichtlijnen over het erf heeft de voorkeur boven het realiseren van een compact erf, indien dat ten koste gaat van de zichtlijn.

Ontwikkelingsrichting van het erf in de diepte schetsen 7-8

Vanuit landschappelijk oogpunt is het gewenst het erf in de diepte te ontwikkelen, evenwijdig aan de perceelsrichting van de strokenverkaveling. Voor het zicht richting en vanaf de Grebbelinie is dit eveneens gewenst. De richting van het erf kan hierbij de richting van het zicht begeleiden, met name met erfbeplanting (zoals houtsingels).

7 ongewenst

8 gewenst

3 ongewenst

4 gewenst

Kopgevels van bebouwing georiënteerd op de linie
Voor het zien vanaf de Grebbelinie en het gezien worden van de Grebbelinie is het van belang de bebouwing met kopgevels op de linie te oriënteren. Hierdoor manifesteert het erf zich minder sterk aan de Grebbelinie, waardoor de linie meer betekenis krijgt. Tevens blijven zichtlijnen over het erf mogelijk. Zijgevels hebben een blokkerende werking van het zicht vanaf de Grebbelinie en naar de Grebbelinie. Tevens oogt het erf groter doordat het "stenige" karakter van het erf benadrukt wordt door de zijgevels.

Eenduidige bouwrichting van de bebouwing
Karakteristiek voor erven in een strokenverkaveling is dezelfde bouwrichting. Dit benadrukt de diepte van de percelen (en erven) en geeft ruimte voor zichtlijnen. Vanuit de Grebbelinie bezien is het gewenst een eenduidige bouwrichting aan te houden voor mogelijke zichtlijnen over het erf en een rustige uitstraling van het erf richting de linie. Een eenduidige bouwrichting geeft meer structuur, waardoor de erfvorm goed afleesbaar is. Dit geeft rust.

BEELDKWALITEITSCRITERIA

ALGEMEEN

1 HOUD REKENING MET ZICHTLIJNEN RICHTING HET LINIE-ELEMENT, ZOWEL LANGS ALS OVER HET ERF

UITBREIDING VAN HET ERF

2 LAAT HET ERF UITBREIDEN IN DE DIEPTE VAN HET PERCEEL

3 PLAATS HET NIEUWE GEBOUW MET DE KOPGEVEL HAAKS OP HET LINIE-ELEMENT

4 PLAATS HET NIEUWE GEBOUW IN DEZELFDE RICHTING ALS DE BESTAANDE GEBOUWEN (EENDUIDIGHEID)

5 PLAATS HET NIEUWE GEBOUW IN ÉÉN LIJN MET AL BESTAANDE GEBOUWEN

6 PLAATS BEDRIJFSMATIGE ELEMENTEN (ZOALS SILO'S EN/OF SLEUFPLATEN), AAN OF IN ÉÉN LIJN MET KOPGEVELS VAN BEBOUWINGEN, OF NEEM DEZE INPANDIG OP IN HET GEBOUW

FUNCTIEVERANDERING VAN HET ERF

7 PLAATS HET NIEUWE GEBOUW(EN) MET DE KOPGEVEL HAAKS OP HET LINIE-ELEMENT

8 PLAATS HET NIEUWE GEBOUW(EN) IN ÉÉN IIJN (EENDUIDIGHEID)

9 VERSTERK ZICHTLIJNEN RICHTING HET LINIE-ELEMENT

ONGEWENST

Ongewenst ligging van de nieuwe stal. De stal is rondom het voorerf gelegen, in de zichtlijn van en naar het linie-element gelegen en raakt geïsoleerd van landschapselementen. De samenhang tussen het erf en het landschap is verzwakt.

De stal is achter het voorerf gelegen waardoor het erf een rustige uitstraling heeft. Het erf behoudt zijn samenhang met het landschap, door een compact ligging aan landschapselementen.

GEWENST

Open ruimten behouden/versterken schetsen 1-2

In een half-open landschap is er niet direct sprake van duidelijk gemarkeerde zichtlijnen of van een weidse openheid. In een strokenverkaveling begeleiden lineaire beplantingselementen de zichtlijnen en in een open polderlandschap geeft het gebrek aan beplanting een weids open gevoel. Het half-open landschap is divers met bebouwing en beplantingen. Ontwikkelingen op erven hebben dan ook een sterke impact op de Grebbelinie. Met ontwikkelingen kunnen namelijk zichtlijnen of openheid verdwijnen of juist behouden en versterkt worden. Er dient dan ook goed gekeken te worden of de ontwikkeling op het erf van invloed is op een zichtlijn van en naar de Grebbelinie en of de openheid aangetast wordt.
De open ruimten bieden zicht op de Grebbelinie en dienen zo groot mogelijk te blijven. Het is gewenst dat zichtlijnen behouden blijven, dan wel versterkt worden.

1 ongewenst

3 ongewenst

4 gewenst

Compact erf schetsen 1 tm 4

Door de variërende erfvormen (blokvormig tot rechthoekig) en de variërende bouwrichtingen van gebouwen op het erf, is er weinig sprake van zichtlijnen over het erf. De voornaamste kwaliteitswinst voor de Grebbelinie is een compacte erfindeling. Hiermee blijft de open ruimte rondom het erf zo groot mogelijk, hetgeen het zicht van en naar de linie-elementen ten goede komt.

Gemeenschappelijk erf schetsen 3-4

Een compact erfindeling is wenselijk voor het zicht op de Grebbelinie. Bij functieverandering is veelal sprake van een verkleining van de bouwkavel. Dit geeft mogelijkheden om een compacte vierkante erfvorm te realiseren. Plaatsing van de nieuwe (woon)bebouwing rondom een gemeenschappelijk erf (met één toegangsweg) is dan ook gewenst.

2 gewenst

Kopgevels van bebouwing georiënteerd op de linie
Voor het zien vanaf de Grebbelinie en het gezien worden van de Grebbelinie is het van belang de bebouwing met kopgevels op de linie te oriënteren. Hierdoor manifesteert het erf zich minder sterk aan de Grebbelinie, waardoor de linie meer betekenis krijgt. Zijgevels hebben een blokkerende werking van het zicht vanaf de Grebbelinie en naar de Grebbelinie. Tevens oogt het erf groter doordat het "stenige" karakter van het erf benadrukt wordt door de zijgevels.

Erfbeplanting
In een open tot transparant landschap zijn de daarin gelegen erven beeldbepalender. Een goede landschappelijke inpassing van de erven betekent dat de erven interactie hebben met het half-open landschap. De erfscheidingen worden dan ook vaak vormgegeven met transparante beplantingen (zoals bomenrijen). Deze erfbeplanting is essentieel om "rommelige" bedrijfsmatige elementen (bijvoorbeeld opslag van materialen) uit het zicht te onttrekken. Deze bedrijfsmatige elementen zijn vaak erg zichtbaar en geven het erf een onrustige uitstraling. Een rustige uitstraling van het erf heeft een positief effect op de beleving van de Grebbelinie.

BEELDKWALITEITSCRITERIA

ALGEMEEN

1 HOUD REKENING MET ZICHTLIJNEN RICHTING HET LINIE-ELEMENT

2 BEHOUD DE OPENHEID RONDOM DE GREBBELINIE EN HET ERF DOOR EEN COMPACTE ERFINDELING

UITBREIDING VAN HET ERF

3 PLAATS HET NIEUWE GEBOUW OP EEN WIJZE ZODAT HET ERF EEN BLOKVORMIGE, COMPACTE VORM HEEFT

4 PLAATS HET NIEUWE GEBOUW MET DE KOPGEVEL HAAKS OP HET LINIE-ELEMENT, INDIEN HIERMEE EEN COMPACTE ERF-VORM TE REALISEREN IS

5 ONTTREK BEDRIJFSMATIGE ELEMENTEN (ZOALS SILO'S EN/OF SLEUFPLATEN) ZOVEEL MOGELIJK UIT HET ZICHT, DOOR EEN GOEDE POSITIONERING TUSSEN GEBOUWEN OF DOOR GEBRUIK VAN TRANSPARANTE TOT DICHTE ERFBEPLANTING

FUNCTIEVERANDERING VAN HET ERF

6 PLAATS HET NIEUWE GEBOUW(EN) RONDOM EEN GEMEENSCHAPPELIJK ERF, ZODAT EEN COMPACTE ERFVORM TE REALISEREN IS

7 VERSTERK OPENHEID RONDOM HET LINIE-ELEMENT DOOR OP VRIJKOMENDE GROND WEINIG HOOG OPGAANDE ELEMENTEN TE PLAATSEN (ZOALS BEBOUWING EN BEPLANTING) EN NIEUWE BEBOUWING OP AFSTAND VAN DE LINIE TE LEGGEN

ONGEWENST

De ontwikkelingsrichting van de erven leidt tot een afname van de open ruimte tussen de erven. De bouwrichting van het linker erf resulteert in een niet compacte erfvorm. Zicht van en naar de Grebbelinie is in de ruimte tussen de erven onmogelijk.

De erven behouden een compacte erfvorm. Zicht van en naar de Grebbelinie blijft intact en de erven blijven herkenbaar als puntelementen in het landschap.

GEWENST

Open ruimten behouden/versterken schetsen 1-2

In het open linielandschap is geen sprake van een liniedijk of van keerkaden die oorspronkelijk als onderdeel van Grebbelinie zijn aangelegd. In dit landschap is dan ook niet direct sprake van behoud of versterking van zichtlijnen richting linie-elementen. Wel vormt de Eemdijk een kenmerkend landschappelijk element in het open polderlandschap en verlengd deze het gevoel van een liniedijk. De Grift is een waardevol element in het Binnenveld die het natte karakter benadrukt.

Beide gebieden zijn zeer open en behoren bij de Grebbelinie als onderdelen van het inundatiestelsel (de eerste kom en de laatste kom). Bij ontwikkelingen van erven is zicht op deze grote openheid dan ook wenselijk vanuit het oogpunt van de Grebbelinie.

1 ongewenst

3 ongewenst 4 ongewenst

Leesbaarheid dijklichaam Eempolder behouden/versterken schetsen 3-4

Aan het dijklichaam in de Eempolder zijn vele erven gelegen die de doorgaande lijn van de dijk sterk onderbreken. Het is gewenst dit dijklichaam als ononderbroken, doorgaand element te ervaren. Hiervoor dienen de erven afstand te nemen ten opzichte van de dijk. Dit kan bereikt worden door uitbreidingen dieper op het perceel te plaatsen en in het geval van functieverandering het geheel aan bebouwingen een vrije ligging te geven ten opzichte van de dijk (zie schetsen 3 en 4).

Ontwikkelingsrichting van het erf in de diepte schetsen 5-6

Vanuit landschappelijk oogpunt is het gewenst het erf in de diepte te ontwikkelen, evenwijdig aan de perceelsrichting van de strokenverkaveling. De openheid tussen ontginningslinten is zeer groot, waardoor een ontwikkeling van het erf in de diepte een geringe impact op de openheid heeft. Het erf komt hierdoor ook vrijer van het ontginningslint/dijklichaam te liggen, waardoor het zicht op het open landschap toeneemt.

5 ongewenst 6 gewenst

2 gewenst

Kopgevels van bebouwing georiënteerd op het lint/dijklichaam
Door gebouwen met de kopgevels op het lint/dijklichaam te oriënteren, manifesteert het erf zich minder sterk aan het lint/dijklichaam. Hierdoor is meer zicht richting het landschap mogelijk door zichtlijnen over het erf. Zijgevels hebben een blokkerende werking. Tevens oogt het erf groter doordat het "stenige" karakter van het erf benadrukt wordt door de zijgevels.

Eenduidige bouwrichting van de bebouwing
Karakteristiek voor erven in een strokenverkaveling is dezelfde bouwrichting. Dit benadrukt de diepte van de percelen (en erven) en geeft ruimte voor zicht op de openheid. Een eenduidige bouwrichting geeft meer structuur, waardoor de erfvorm goed afleesbaar is en het erf een rustige uitstraling geeft.

BEELDKWALITEITSCRITERIA

ALGEMEEN

1 HOUD REKENING MET OPEN, NATTE KARAKTER VAN HET OPEN LINIEGEBIED

2 PLAATS DE ERVEN/BEBOUWING OP AFSTAND VAN HET DIJK-LICHAAM IN DE EEMPOLDER

UITBREIDING VAN HET ERF

3 LAAT HET ERF UITBREIDEN IN DE DIEPTE VAN HET PERCEEL

4 PLAATS HET NIEUWE GEBOUW MET DE KOPGEVEL HAAKS OP HET LINIE-ELEMENT

5 PLAATS HET NIEUWE GEBOUW IN DEZELFDE RICHTING ALS DE BESTAANDE GEBOUWEN (EENDUIDIGHEID)

6 PLAATS HET NIEUWE GEBOUW IN ÉÉN LIJN MET AL BESTAAN-DE GEBOUWEN

7 PLAATS BEDRIJFSMATIGE ELEMENTEN (ZOALS SILO'S EN/OF SLEUFPLATEN), AAN OF IN ÉÉN LIJN MET KOPGEVELS VAN BE-BOUWINGEN, OF NEEM DEZE INPANDIG OP IN HET GEBOUW

FUNCTIEVERANDERING VAN HET ERF

8 PLAATS HET NIEUWE GEBOUW(EN) MET DE KOPGEVEL HAAKS OP HET LINIE-ELEMENT

9 PLAATS HET NIEUWE GEBOUW(EN) IN ÉÉN IIJN (EENDUIDIGHEID)

ONGEWENST

De ontwikkelingsrichting van de erven leidt tot een afname van de open ruimte tussen de erven. Zicht vanaf de dijk richting de openheid is beperkt en de vorm van het dijklichaam is onherkenbaar. Het verkavelingspatroon is verzwakt doordat de sloot gedempt is ten behoeve van de ontwikkelingsrichting van het erf.

GEWENST

De erven ontwikkelen zich in de diepte van het perceel. De open ruimte tussen de erven blijft intact, waardoor de zichtrelatie tussen het dijklichaam en het open landschap behouden blijft. De erven zijn herkenbaar als puntelementen in het landschap.

HOOFDSTUK 4
Uitvoeringsparagraaf

4.1 JURIDISCHE BORGING

Het beeldkwaliteitsplan dient als beleidsregel te worden vastgesteld door de gemeenteraad en wordt gekoppeld aan het provinciale inpassingsplan voor de borging van de Grebbelinie. In dit inpassingsplan wordt een koppeling gelegd naar het beeldkwaliteitsplan in het geval er wordt afgeweken van het plan of als er een wijziging plaatsvindt. Middels het inpassingsplan wordt de werking van de planologische regeling uitgebreid tot alle gemeentelijke bestemmingsplannen in het betreffende plangebied.

Bestemmingsplan

In geval van een functieverandering is vrijwel altijd een verandering van de bestemming noodzakelijk. Het is van belang dat het beeldkwaliteitsplan bij de verandering van de bestemming voldoende in beeld wordt gebracht. Door aan te haken op de verandering van de bestemming komt bij een initiatiefnemer vroegtijdig in beeld dat de gemeente niet alleen kijkt naar een bouwplan, maar ook naar de inrichting van het erf en afstemming daarvan op het landschap in de directe omgeving. Om dit te kunnen toepassen zal in het inpassingsplan een voorwaarde worden gesteld in de trend van: uit een beeldkwaliteitsplan incl. een erfinrichtingsplan moet blijken dat een kwalitatief hoogwaardige invulling wordt gegeven aan de architectuur van het hoofdgebouw en de inrichting van omliggende terreinen in hun ruimtelijke samenhang. Indien het beeldkwaliteitsplan als beleidsregel door de gemeenteraad is vastgesteld dan spreekt de raad hiermee uit dat zij bij de beoordeling van dergelijke erfinrichtingsplannen het beeldkwaliteitsplan functieverandering als richtsnoer neemt (gemotiveerd afwijken is mogelijk).

Welstandsnota

Daarnaast dient het beeldkwaliteitsplan als onderdeel van de welstandsnota te worden opgenomen. Hierdoor is gegarandeerd dat ook de uiteindelijke toetsing van het bouwplan en de aanleg van het erf wordt beoordeeld aan de hand van het beeldkwaliteitsplan. De erfinrichting is voor de ruimtelijke kwaliteit zeer bepalend. De beeldkwaliteitscriteria gelden als inspiratiebron voor initiatiefnemers en kunnen ruimte bieden aan ondernemers/agrariërs, omdat met een goede inpassing de welstandscriteria in bepaalde mate kunnen worden opgerekt. De welstandsnota doet uitspraken over vorm van de gebouwen en het materiaal- en kleurgebruik. Deze aspecten komen dan ook niet aan de orde in het beeldkwaliteitsplan. Waar het beeldkwaliteitsplan wel uitspraken over doet is de plaatsing van de gebouwen, de bouwrichting en de erfbeplanting.

Privaatrechterlijke instrumenten

Het is verder aan te bevelen om ook privaatrechtelijke instrumenten in te zetten, met name om bijdragen aan het landschap in een verbintenisrechtelijke overeenkomst met de initiatiefnemer vast te leggen. Dit geldt zowel voor de aanleg van landschapselementen als voor de duurzame instandhouding daarvan (beheer). Zowel het bestemmingsplan als de welstandsnota bieden onvoldoende mogelijkheden om deze onderdelen juridisch te kunnen afdwingen. Een overeenkomst kan hierin wel voorzien. Uitgangspunt bij de overeenkomst is dat de initiatiefnemer of een bewonersvereniging verantwoordelijk zijn voor aanleg en onderhoud van de landschapselementen. Bovendien kan in de overeenkomst geregeld worden dat bij verkoop van de betrokken gronden de verplichtingen uit de overeenkomst overgaan op de nieuwe eigenaren.

Situatie | Bouwinitiatief | Voorkeurssituatie

voorbeeld Ad2 Niet-vergunningvrij

4.2 VOORBEELDUITWERKING

In dit hoofdstuk worden enkele voorbeelden uitgewerkt van hoe om te gaan in het geval sprake is van een nieuwe ontwikkeling binnen het invloedsgebied van de Grebbelinie. Als voorbeeld worden enkele bouwinitiatieven op het erf genomen. De volgende gevallen kunnen dan worden onderscheiden in het geval van een bouwinitiatief (uitbreiding):

1. bouwinitiatief dat valt binnen criteria voor vergunningvrij bouwen;
2. bouwinitiatief dat niet valt binnen criteria voor vergunningvrij bouwen, maar wel binnen bestaande planologische rechten;
3. bouwinitiatief dat in strijd is met het bestemmingsplan.

Ad 1 Vergunningvrij

In dit geval zijn de mogelijkheden om direct te kunnen sturen met het beeldkwaliteitsplan beperkt. Indien het initiatief bekend is, kan in contact met de initiatiefnemer geprobeerd worden deze te verleiden om tot een zo goed mogelijke oplossing te komen. De inspiratie daarvoor kan uit dit beeldkwaliteitsplan worden gehaald.
Om de bekendheid met de waarden van de Grebbelinie in het gebied te vergroten, zou het goed zijn om bewoners en partijen met erven en/of gronden in de invloedssfeer op de hoogte te brengen van de inhoud van beeldkwaliteitsplan of ze daadwerkelijk te voorzien van dit plan.

Ad 2 Niet-vergunningvrij

In dit geval is sprake van een bouwinitiatief (uitbreiding) dat past binnen de planologische regeling, maar waar wel een omgevingsgunning voor benodigd is. Op nevenstaande kaart is een voorbeeld gegeven van twee bedrijven met een bouwvlak in de directe nabijheid van een schans en keerkade. Deze bedrijven zouden in het bouwvlak de uitbreiding kunnen realiseren. Gezien de ligging nabij schans en kade is er vanuit het belang van de linie wel een voorkeursrichting.
In de procedure van de omgevingsvergunning kan worden gestuurd richting de voorkeurssituatie. Om deze voorkeur duidelijk te maken zal de welstandscommissie gebruik moeten maken van de criteria die wat zeggen over de plaatsing van gebouwen binnen het erf in relatie tot het deelgebied van de Grebbelinie waarin het erf gelegen is.

In onderstaand geval is sprake van een ligging in de respectzone. In die gevallen zal de bebouwing op het erf van de linie af moeten worden geplaatst en het liefst achter de bestaande bebouwing, zodat zichten vanaf de linie niet worden doorbroken.
Moraal van het verhaal is dat ondanks de planologisch ruim aanwezige bouwrechten, het wel de bedoeling is om middels het beeldkwaliteitsplan tot een erfinrichting te komen die het beste past in het linielandschap en die dus kan betekenen dat niet alle planologisch beschikbare ruimte ook zonder voorwaarde altijd benut kan worden. Dit zal moeten worden afgedwongen bij de welstandstoetsing.

Ad 3 Afwijken, wijzigen of herzien bestemmingsplan

In dit geval dient te worden voldaan aan de in het inpassingsplan geformuleerde regels ten aanzien van het afwijken, het wijzigen of het herzien van een bestemmingsplan. Deze regels zullen inhouden dat conform het beeldkwaliteistplan zal moeten worden uitgebreid. Afhankelijk van het deelgebied waarin het erf is gelegen, zijn de beschreven criteria van toepassing.
Het is denkbaar dat tot oplossingen wordt gekomen waarin het betreffende bestemde bouwvlak wordt aangepast en wel zodanig dat deze het beste aansluit bij de aanwezige kwaliteiten van het linielandschap. Met name als een planherziening noodzakelijk is, is dit een wenselijke optie.
In het geval van functiewijziging is feitelijk sprake van een zelfde situatie. In het algemeen is de inzet daarbij op het verminderen van de bebouwing gericht. Bebouwing die voorkomt in de respectzone zou daarbij het meest in aanmerking komen. In geval sloop en nieuwbouw plaats vindt zou de nieuwe bebouwing het liefst uit of zover mogelijk van de respectzone moeten liggen. Ligt het erf buiten de respectzone, dan zijn de principes van de deelgebieden: besloten, open, half-open en kleinschalige linie van belang.

BIJLAGE

antitankgrachten
Een tankgracht of antitankgracht is een diepe en brede, al dan niet met water gevulde, gracht met steile oevers die voor tanks en pantservoertuigen onmogelijk over te steken is. Tankgrachten worden gegraven als onderdeel van stellingen en verdedigingswerken. Tankgrachten zijn effectief in vlakke gebieden met een zachte bodem, zeker als er ook nog een hoge grondwaterstand is. Bij een andere terreingesteldheid worden doorgaans andere soorten tankversperringen aangelegd zoals tankmuren of aspergeversperringen.

bastion
Een bastion is een zelfstandig, aan drie kanten verdedigbaar object met een offensieve functie. Op het bastion is ruimte voor infanterie en het was meestal permanent bezet met een batterij geschut.

batterij
Een batterij is een militaire term voor een eenheid artillerie-wapens (zoals kanonnen, houwitsers, mortieren en raketwapens), vaak opgesteld in een rij. Batterijen kunnen ingezet worden voor zowel offensieve doeleinden (b.v. als onderdeel van de veldartillerie) als defensieve doeleinden (b.v. als kustbatterij of luchtafweerbatterij).

coupure
Een coupure is een doorsnijding van een waterkering. Als op de plek waar een weg een waterkering kruist een verlaging van de waterkering wordt aangebracht, spreekt men van een coupure. In geval van calamiteit moet deze plek op de kerende hoogte worden gebracht. Aan de zijkanten van de coupure zijn hiervoor muren aangebracht, met daarbij de mogelijkheid om ruimte tussen de muren te sluiten met behulp van (twee rijen) balken, of met behulp van een deur. Als extra veiligheid worden tussen de balken of tegen de gesloten deuren zandzakken geplaatst.

hoornwerk
Een hoornwerk is een buitenwerk van een vesting. Een hoornwerk bestaat uit twee halve bastions, verbonden door een courtine, waaruit aan weerskanten een lange rechte flank richting de vesting loopt die veelal aansluit op de vestinggracht. Een hoornwerk komt ook wel als bruggenhoofd voor. Een variant op het hoornwerk is een kroonwerk; tussen de halfbastions bevindt zich dan een heel bastion. Ook een dubbel kroonwerk is mogelijk.

inundatiegebied
Een inundatiegebied is een gebied dat ten behoeve van de verdediging onder enkele decimeters water kon worden gezet. Het dient van oorsprong ter verdediging van een stad, dorp of ander object en soms ook om een vijand te verdrijven. Doorgaans ligt een inundatiegebied laag, zodat het snel kan vollopen met grondwater, rivierwater of anderszins. Kazematten vormen de tegenhanger voor gebieden waar inundatie niet mogelijk is. Tegenwoordig worden inundatiegebieden ingericht om bij wateroverlast de bergende oppervlakte te vergroten. Vaak worden natuurgebieden als zodanig ingericht, omdat de schade dan minimaal is. Het is zelfs gewenst dat zo'n gebied af en toe onder water komt te staan.

kazematten
Een kazemat is een tegen vijandelijk vuur gedekte en van schietgaten voorziene ruimte voor de opstelling van een vuurwapen, aanvankelijk deel uitmakend van een vesting. Oorspronkelijk is de kazemat een militair gebouw, dat als actief verdedigingswerk in gebruik is. Later worden alle overdekte ruimtes kazematten genoemd. De overdekking kan bestaan uit slechts balken of een gemetseld of betonnen gewelf onder een aarden wal. Ook kan een kazemat een vrijstaand bomvrij stenen of betonnen gebouw zijn. Kazematten worden zowel voor verdediging gebruikt als voor het bewaren van voorraden munitie en eten. In oorlogstijd dienen ze tevens als woonruimte voor de militairen. Later bleek vestingbouw door de tijd te zijn ingehaald: moderne oorlogsvoering met vliegtuigen en andere snel verplaatsbare voertuigen maakten de statische vestingwerken niet meer doorslaggevend in de oorlogsvoering. De bewegingsoorlog gaat immers uit van het doorbreken van de linies, gevolgd door een opmars waarbij de Kazematten snel afgesneden worden.

keerkaden
Een keerkade is een opgeworpen kade om het water in inundatiegebieden vast te kunnen houden. Veelal verdelen keerkaden inundatiegebieden in verschillende kommen.

liniewal
Een liniewal is een dijk, meestal waterkerend, die in opdracht van de Genie en betaald door het Ministerie van Oorlog/Defensie werd aangelegd.

loopgraven
Een loopgraaf is een soort geul of gang in de grond die soldaten beschermt tegen vijandelijk vuur. Loopgraven bestaan primair uit een geul in de grond, en tijdelijke loopgraven zijn vaak niet veel meer dan dat. Wanneer de loopgraaf langere tijd bezet is, en zeker tijdens een volledige loopgravenoorlog, worden de loopgraven continu door de soldaten uitgebouwd en kunnen zowel de loopgraven zelf als hun loop zeer complex worden. Het doel van een loopgraaf is niet alleen om de soldaten te beschermen tegen vijandelijke kogels, maar zeer zeker ook tegen vuur van artillerie. Een artilleriegranaat moet in, of vlakbij, de loopgraaf ontploffen om echt schade aan te richten: ontploft hij wat verder weg, dan beschermt de loopgraaf de soldaten tegen de explosie.

lunet
Een lunet is een klein vestingwerk met twee schuine, naar buiten gerichte zijden (facen genoemd) en twee naar achter gerichte zijden (flanken). De keel is open of op een eenvoudige wijze afgesloten door een borstwering of een muur met schietgaten. Lunetten kwamen voor als buitenwerken van een vesting of als onderdeel van een linie. De naam is afgeleid van het Franse woord voor maan, 'lune', omdat de lunetten halvemaanvormig zijn, van bovenaf.

redan
Een redan is een eenvoudige versterking bestaande uit twee (meestal aarden) wallen, aangeduid als de facen, die elkaar raken onder een hoek van 90 graden. Deze vorm kan zelfstandig voorkomen (als een versimpelde vorm van een Lunet) of als onderdeel van een vestingwal. Een redan heeft vrijwel altijd een open keel (een open keel betekent dat er zich geen verdedigingswerken bevinden aan de achterzijde van het vestingwerk).

(Spaanse) redoute
Een redoute is een kleine geheel omsloten veldschans met alleen uitspringende en geen inspringende hoeken. Een redoute bestaat vaak uit een van een aarde opgeworpen verschansing, die aan alle kanten even sterk is. Verschansingen van steen zijn ook mogelijk. Een redoute kan tijdelijk of permanent gebouwd zijn. Het gebruik van redoutes werd populair in de 17e eeuw. De bouw van redoutes liep tot en met de 19e eeuw. Mede door het gebruik van steeds modernere wapens is een redoute in de 20e eeuw overbodig geworden.

schans
Een schans of verschansing is een oud militair verdedigingswerk meestal gemaakt van afgegraven aarde. Een verschansing betekent tegenwoordig in het algemeen een (militair) versterkte plek. Schansen werden veel gebruikt tijdens de Tachtigjarige Oorlog als verdediging van strategische plaatsen, zoals riviermondingen, belangrijke aanvoerroutes over land of als extra verdediging van een stad. Tijdens belegeringen werden vaak schansen gegraven door de belegeraars, om de troepen te kunnen beschermen van vuur uit de stad en eventuele aanvallen van buitenaf. De schansen waren destijds in de regel stervormig met meestal vier punten (bastions) en werden vaak omringd door een gracht en andere vormen van verdediging, zoals palissades. Schansen waren in principe onafhankelijk, maar konden ook onderdeel zijn van een linie. Permanent bezette schansen kregen een eigen naam en werden vaak 'fort' genoemd.

(dam) sluis
In de waterbouwkunde is een sluis of sas een kunstwerk gelegen in een waterkering en in de eerste plaats bedoeld om water te keren. In de tweede plaats dient een sluis om water of schepen door te laten.

Colofon

Opdrachtgever
projectbureau SVGV

Contactpersoon
Maarten van Arkel

Beeldkwaliteitsplan
Frank Fähnrich
BügelHajema Adviseurs

Projectleiding
Henk Veldhuis
BügelHajema Adviseurs

Roger Raat
BügelHajema Adviseurs

Projectnummer
701.00.01.01.00

Mede mogelijk gemaakt door
provincie Gelderland
provincie Utrecht

BügelHajema Adviseurs BV
Bureau voor Ruimtelijke Ordening en Milieu BNSP

Vestigingen te Amersfoort, Assen en Leeuwarden

Utrechtseweg 7
3800 CD Amersfoort

Telefoon: (033) 465 65 45
Telefax: (033) 461 14 11
Email: amersfoort@bugelhajema.nl
Internet: www.bugelhajema.nl

SPAKENBU
BUNSCH
BAARN
SOEST
AMERSFOORT
LEUSDEN
WOUDENBERG
SCHERPENZEE
VEENENDAAL
RHENEN
Werk bij Krachtwijk
Werk aan de Glashut
Voorwerk op de Asschatterkade
Werk aan de Roffelaarskade
Werk aan de Daatselaar
Werk aan de Engelaar
Batterij op de Schalmdijk
Fort aan de Buursteeg
Werk aan de Roode Haan
Hoornwerk
Bastions op de uiterwaarden
Werk aan de Spees
GREBBELINIE ELEMENTEN
hoofdlijn Grebbelinie
keerkade
werk
DEELGEBIEDEN
respectzone Grebbelinie
besloten Grebbelinie
kleinschalige Grebbelinie
half-open Grebbelinie
open Grebbelinie
bebouwing
water
N