



CONCEPT 18 december 2025

LANDSCHAPSONTWIKKELINGSPLAN NIJKERK 2026

voor een robuust landschap vandaag en morgen



VOORWOORD

PM

Ing. C.J. (René) Windhouwer
Wethouder Biodiversiteit, Natuur en Landschap

Drs. E. (Esther) Heutink-Wenderich
Wethouder Ruimtelijke ontwikkeling/planologie



LANDSCHAPSONTWIKKELINGSPLAN NIJKERK 2026

Status: CONCEPT

Datum: 18 december 2025

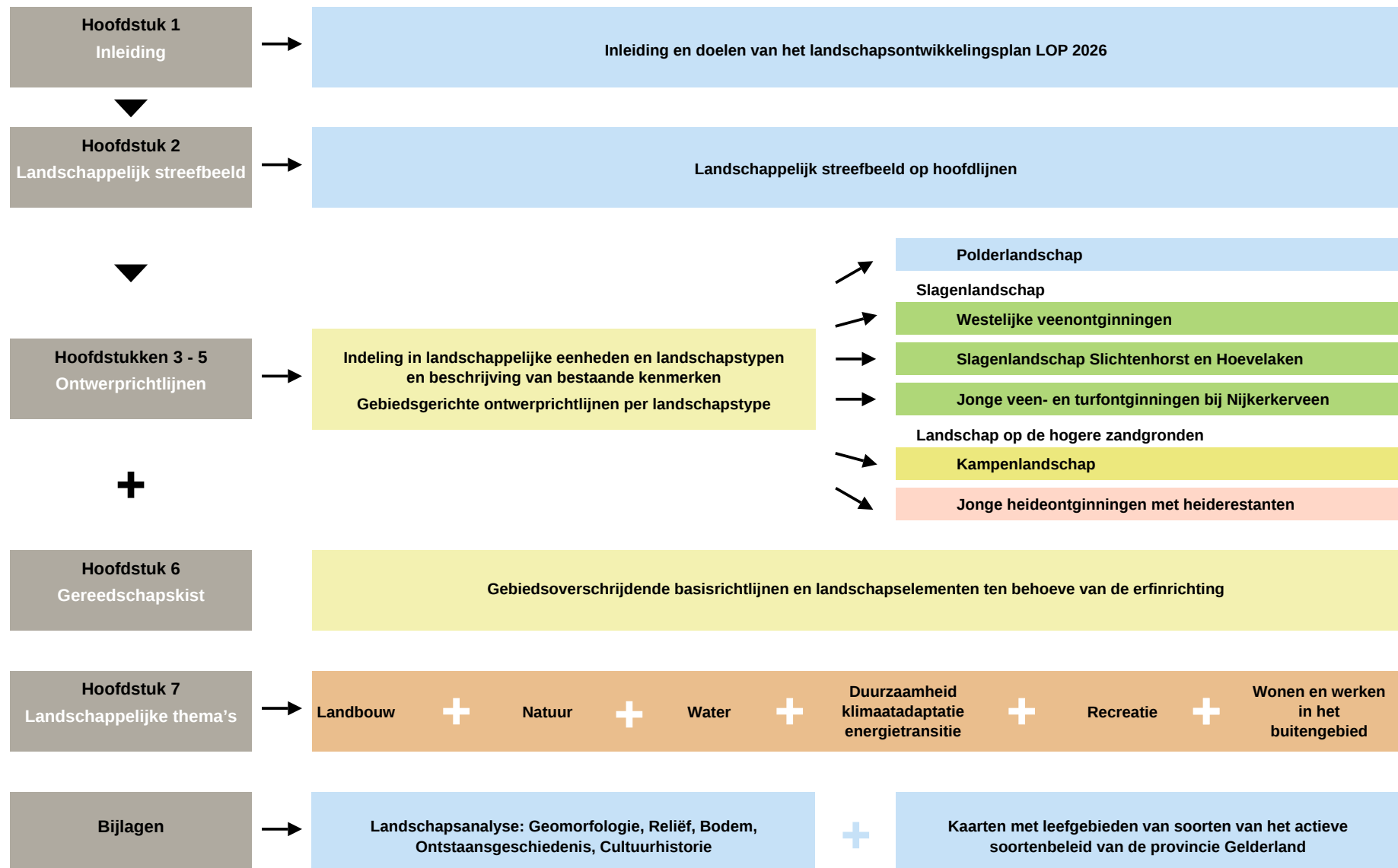
Opdrachtgever:

Gemeente Nijkerk
Van 't Hoffstraat 24, 3863 AX Nijkerk
Postbus 1000, 3860 BA NIJKERK

Adviseur / steller:

De Regt+Danz BNA ARCHITECTUUR & LANDSCHAP
Kasteel 24
3823 BM AMERSFOORT

DOCUMENTSTRUCTUUR



INHOUD

1. Inleiding	6	Vochtig weidevogelgrasland / wintergastenweide	50	Bijlagen	83
1.1 Aanleiding	6	Schraalland (nat) / Vochtig hooiland	51	I Landschapsanalyse en cultuurhistorie	84
1.2 Doel	6	Heide (vochtig en droog)	52	1 Aardkunde	84
2. Landschappelijk streefbeeld	7	6.3 Waternatuur	53	1.1.1 Geologie en geomorfologie	84
3. Polderlandschap	10	Natuurvriendelijke oevers bij beken en sloten	53	1.1.2 Reliëf	84
3.1 Randmeerkust	11	Poelen	54	1.1.3 Bodem	84
3.2 Polderlandschap Arkemheen	11	6.4 Overgangen / lagere landschapselementen	55	2 Cultuurhistorie	89
3.2.1 Ontwerprichtlijnen landschap	12	Bermen en akkerranden	55	1.2.1 Algemene ontginningsgeschiedenis	89
3.2.2 Ontwerprichtlijnen erf	14	Knip- en scheerheg	56	1.2.2 Cultuurhistorische waarden	98
4. Slagenlandschap	16	Struweelhaag	57	II Overzicht en kaarten leefgebieden diersoorten	99
4.1 Westelijke veenontginningen	17	6.5 Opgaande landschapselementen	58	III Literatuurlijst, bronnen en werkgroep	103
4.1.1 Ontwerprichtlijnen landschap	18	Solitaire boom / bomengroep	58		
4.1.2 Ontwerprichtlijnen erf	20	Bomenrij / -singel	59		
4.2 Slagenlandschap Slichtenhorst en Hoevelaken	23	Boomgaard	60		
4.2.1 Ontwerprichtlijnen landschap	24	Pluktuin	61		
4.2.2 Ontwerprichtlijnen erf	26	Voedselbos	62		
4.3 Jonge veen- / turfontginning bij Nijkerkerveen	29	Houtwal / houtstrook	63		
4.3.1 Ontwerprichtlijnen landschap	30	Bospercelen	64		
4.3.2 Ontwerprichtlijnen erf	32	Productiebos (naaldbos, griend, voedselbos)	64		
5. Landschap van de hogere zandgronden	34	Natuurbos (gradiënten soortenrijk loofbos)	65		
5.1 Kampenlandschap	35	6.6 Soortenlijsten	66		
5.1.1 Ontwerprichtlijnen landschap	37	7. Landschappelijke thema's	70		
5.1.2 Ontwerprichtlijnen erf	39	7.1 Landbouw	70		
5.2 Jonge heideontginningen	42	7.2 Natuur	72		
5.2.1 Ontwerprichtlijnen landschap	43	7.3 Water	77		
5.2.2 Ontwerprichtlijnen erf	45	7.4 Duurzaamheid, klimaatadaptatie en energietransitie	79		
6. Gereedschapskist	47	7.5 Recreatie	80		
6.1 Basisrichtlijnen voor veelvoorkomende vraagstukken	48	7.6 Wonen en werken in het buitengebied	82		
6.2 Gebieden met lage vegetatie	50				

1. INLEIDING

1.1 WAAROM EEN LANDSCHAPSONTWIKKELINGS-PLAN?

In de gemeente Nijkerk vind je een grote diversiteit aan landschappen. Dit groene kapitaal willen we behouden voor toekomstige generaties. Het Landschapsontwikkelingsplan (LOP) helpt burgers en bedrijven in het buitengebied om hieraan een bijdrage te leveren.

De gemeente Nijkerk heeft een buitengebied met prachtige landschappen. Je vindt hier op korte afstand van elkaar verschillende landschapstypen. Dat komt door onze ligging tussen Veluwe en Randmeren: van hoog en droog naar laag en nat. De stad Nijkerk ligt precies op het kruispunt van deze verschillende landschappen.

Druk op landschap

De druk op het buitengebied is groot. Steden en dorpen groeien, agrarische bedrijven maken plaats voor nieuwe functies, mensen willen recreëren en bedrijven willen uitbreiden. Er moet echter ook ruimte overblijven voor natuur en landschap. Elk landschap vertelt zijn eigen verhaal, maar zonder zorg en aandacht gaan al die verschillende landschappen steeds meer op elkaar lijken.

Variatie noodzakelijk

Variatie in het buitengebied is goed voor onze gezondheid en voor de lokale economie, want het nodigt uit tot recreëren. Bovendien zorgt het voor een grotere biodiversiteit: meer verschillende planten en dieren in een bepaald leefgebied. Dat maakt onze natuur sterker en veerkrachtiger. Daarom is het noodzakelijk om de diversiteit in het buitengebied te behouden en versterken.

Klimaatadaptatie

De verschillende landschappen zijn het groene kapitaal van de gemeente Nijkerk en haar inwoners. De urgentie is groot om dit voor toekomstige generaties te behouden. Ook het veranderende klimaat speelt hierbij een rol. Het landschap moet de gevolgen van klimaatverandering kunnen opvangen, zoals hitte, droogte en wateroverlast. Dat vraagt om aanpassingen, klimaatadaptatie geheten.

1.2 DOEL VAN HET LOP

Dit LOP moet initiatiefnemers inspireren om een bijdrage te leveren aan het behoud van ons groene kapitaal. Het ondersteunt ze met streefbeelden en concrete ontwerprichtlijnen.

Het LOP geeft uitleg over de verschillende landschappen in de gemeente Nijkerk. Bovendien biedt het plan praktische handvatten om deze te behouden en te versterken. Zo kunnen burgers en bedrijven in het buitengebied met hun ontwikkelingen een bijdrage leveren aan het versterken en herkenbaarder maken van die landschappen.

Praktische handvatten

Een 'landschapsinclusieve' aanpak staat hierbij centraal. Ruimtelijke ontwikkelingen die impact hebben op het landschap moeten oplossingen in zich meedragen voor verbetering en versterking ervan. Het LOP ondersteunt initiatiefnemers hierin. Naast landschappelijke streefbeelden bevat het plan duidelijke handvatten in de vorm van ontwerprichtlijnen en een gereedschapskist.

Landschap versterken

Initiatiefnemers krijgen bij aanvang van hun ontwikkeling concrete ontwerprichtlijnen mee. Hiermee dienen zij rekening te houden bij het uitwerken van hun plan. Zo wordt een bijdrage geleverd aan het versterken van de diverse landschappen in de gemeente Nijkerk. Het LOP is natuurlijk ook uitgangspunt voor initiatieven en projecten van de gemeente zelf.

LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 bevat het landschappelijke streefbeeld voor de gemeente Nijkerk. Dit streefbeeld schetst de gewenste structuur van het toekomstige landschap.

De hoofdstukken 3 t/m 5 bevatten de beschrijvingen van de verschillende landschapstypen en het streefbeeld voor elk landschap. Daarnaast vind je voor elk landschapstype ontwerprichtlijnen met kenmerkende elementen en aandachtspunten.

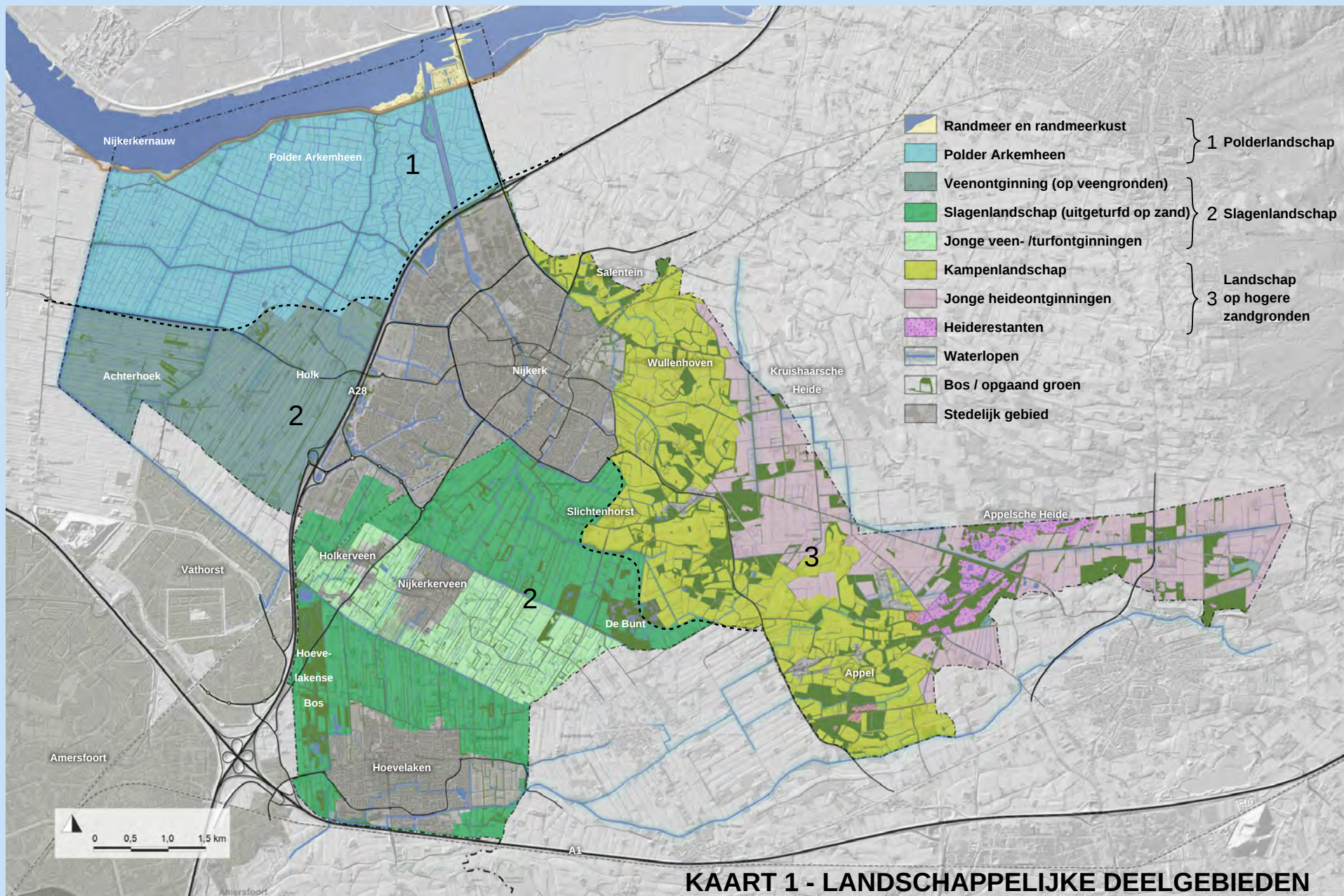
In hoofdstuk 6 (gereedschapskist) vind je enkele basisrichtlijnen voor erfinrichting en de toepassing van zonnepanelen. Daarnaast bevat deze gereedschapskist informatie over soorten landschappen en de elementen en soorten die daarbij passen.

Hoofdstuk 7 bevat verdiepende informatie over een aantal belangrijke landschappelijke thema's zoals natuur, landbouw, water, duurzaamheid, recreatie, wonen en werken.

Voorbeeld:

Als initiatiefnemer woont u in het kampenlandschap ten oosten van Nijkerk. In hoofdstuk 5 is informatie te vinden over de kenmerken van dit landschap en de te gebruiken ontwerprichtlijnen om het erf in te richten. U besluit om enkele bomen te planten en een houtwal aan te leggen, zodat het erf goed aansluit bij het omliggende landschap en dit versterkt. In hoofdstuk 6 is informatie te vinden over boomsoorten die toegepast kunnen worden en over kenmerken van een houtwal. Meer informatie over uw type landschap en andere landschappelijke thema's dan biedt het LOP verdere verdieping.

2. LANDSCHAPPELIJK STREEFBEELD



2. LANDSCHAPPELIJK STREEFBEELD

Het landschappelijke streefbeeld schetst de gewenste structuur van het toekomstige landschap. Zo worden de oorspronkelijke landschappen van de gemeente Nijkerk weer herkenbaar.

Het uitgangspunt hiervoor vormt het behoud van bestaande landschappelijke kernkwaliteiten. Elementen, structuren en patronen uit het verleden bieden houvast voor de herkenning van de verschillende landschapstypen. Hierbij draait het niet om een terugkeer naar vroeger, maar om het 'DNA' van de verschillende landschappen.

Dit LOP richt zich op de volgende hoofdlijnen:

- Versterking van de verschillende landschappen van de gemeente Nijkerk en het beleefbaar maken van die verschillen. Beide aspecten vormen belangrijke uitgangspunten voor inpassing van nieuwe ontwikkelingen en de landschappelijke versterking van de stads- en dorpsranden (kaart 2).
- Ontwikkeling van een sterke landschappelijke structuur in het buitengebied als kader voor noodzakelijke opgaven. Denk hierbij aan klimaatadaptatie, energietransitie en veranderingen in de landbouw zoals verduurzaming, schaalvergroting en bedrijfsbeëindiging.
- Versterking en het beleefbaar maken van cultuurhistorisch erfgoed, in de vorm van karakteristieke ontginningspatronen en bijbehorende waterhuishouding, bebouwing, beplanting en historische landgoederen. De waarde van dit erfgoed staat onder druk door veranderingen in grondgebruik (kaart 18 in bijlage).
- Behoud en versterking van natuurgebieden van de gemeente Nijkerk. De verschillende landschappen bevatten natuur met een hoge biodiversiteit. De ecologische verbindingen tussen deze gebieden dienen behouden en versterkt te worden (kaart 4).
- Verzachten van stadsranden en aandacht voor de ruimtelijke kwaliteit in de overgang van bebouwde kom naar buitengebied (kaart 7).
- Verduurzaming van het recreatieve netwerk en het benutten van kansen op recreatief vlak. Er dienen meer voorzieningen getroffen te worden om de toenemende recreatieve druk en bedreigingen voor het landschap in goede banen te leiden (kaart 7).

Landschapsbeeld

Een belangrijk thema dat aansluit op het streefbeeld is de overgang van stad naar het buitengebied. Hierbij kan je duidelijke landschapsbeelden herkennen. Er zijn een aantal waardevolle landschapsbeelden te onderscheiden:

Stadsranden en kernranden

De ruimtelijke kwaliteit in de overgang van de bebouwde kom naar het buitengebied is belangrijk voor de beleving van het landelijk gebied in de randen van stad en dorpen. De toegankelijkheid van de kernen naar het buitengebied speelt hierbij een cruciale rol. De randen van de stad Nijkerk zijn zeer verschillend:

De westelijke rand van de Nijkerk:

De snelweg A28 fungeert als een lange en duidelijke grenslijn tussen het open polderlandschap en de stad Nijkerk. Het aanzicht vanaf de open polder naar Nijkerk is vanwege de grote openheid van groot belang. Met name de bedrijventerreinen met forse bouwhoogtes en zichtlocaties vragen om een zorgvuldige landschappelijke inpassing. Een hoge ruimtelijke kwaliteit, waarbij bebouwing en groen in balans zijn, zorgt voor een goed vestigingsklimaat.

De noordelijke rand van de Nijkerk:

De Berencamperweg is een belangrijke entree naar de stad en vraagt om meer allure door een opwaardering van de landschappelijke begeleiding van de weg (bijvoorbeeld een dubbele laanbeplanting). Het zou ook een waardevolle toegang zijn naar landgoed Salentein.

De oostelijke rand van de Nijkerk:

De overgang tussen Nijkerk en het kampenlandschap van Wullenhoven is landschappelijk zeer waardevol. Stad en landschap zijn vervlochten en vormen een traditionele rafelrand. Het gebied is voor langzaam verkeer toegankelijk, waardoor het een rustig gebied met hoge recreatieve waarde is.

De zuidelijke rand van Nijkerk / de Barneveldseweg:

De groene uitstraling van de lanen langs de Barneveldseweg en de landschappelijke kwaliteiten van Slichtenhorst zorgen voor een waardevol overgangsgebied. Via de rotonde aan de Strijlandsche Beek is het gebied ook goed bereikbaar.

De noordelijke rand van Hoevelaken:

Deze rafelrand wordt gevormd door de smalle Veenwal met beeldbepalende beplanting zoals de eiken langs de Veenwal en de boomsingels van elzen en wilgen haaks op de weg. De

Veenwal vormt de grens tussen het slagenlandschap met zijn kenmerkende strokenverkaveling en de dorpsrand. Behoud van deze bijzonder waardevolle ruimtelijke situatie is belangrijk.

De zuidelijke rand van Hoevelaken:

Het beekdal van de Hoevelakense Beek als landschappelijke overgang tussen de bedrijventerreinen Overhorst en Horstbeek in de zuidrand van Hoevelaken en de snelweg A1 is zeer smal. Plaatselijk grenst het bedrijventerrein Horstbeek als zichtlocatie direct aan de snelweg A1. Andere gedeelten van bedrijventerrein zijn door bosstroken afgeschermd. Landschappelijk gezien is het beekdal van de Hoevelakense Beek zeer waardevol, maar kwetsbaar. Hiervoor is bij toekomstige ontwikkelingen (herinrichting/verbreding van de infrastructuur) aandacht vereist.

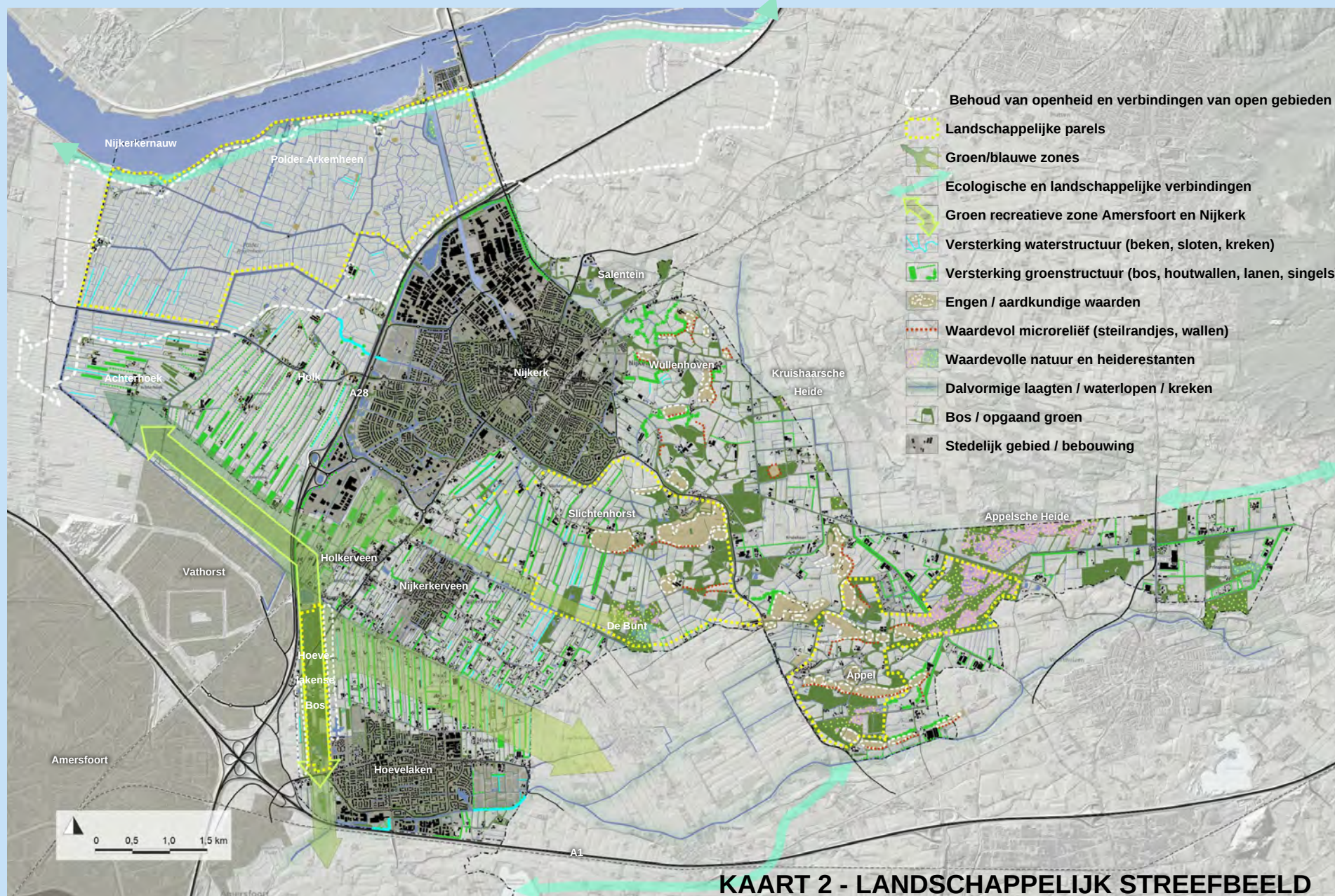
De westelijke rand van Hoevelaken:

Het Hoevelakense Bos is onderdeel van de 'Groene recreatieve zone Amersfoort en Nijkerk' en fungeert als groene afscherming tussen de oostelijke rand van Amersfoort en Hoevelaken. Gezien de ligging tussen gemeenten Amersfoort en Nijkerk en gebruik van het Hoevelakense Bos vanuit Amersfoort-Vathorst is het van essentieel belang om deze waardevolle entiteit te beschermen.

In het algemeen kunnen bij uitbreidingen, woningbouw, aanpassingen of vernieuwingen bij stadsranden en kernranden de volgende aanbevelingen gelden:

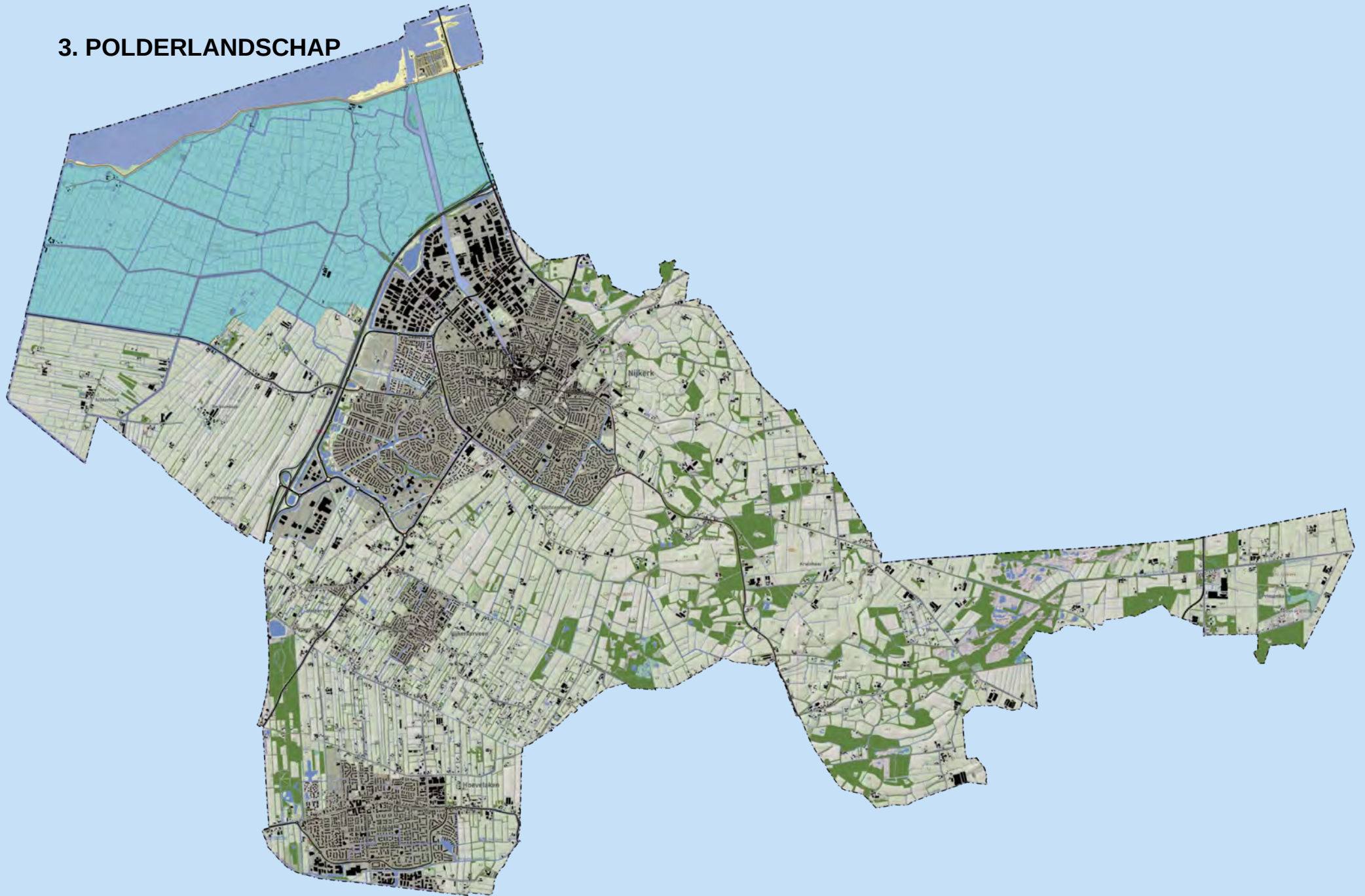
- Creëren van een zachte en passende landschappelijke overgang tussen nieuwe uitbreidingen en het buitengebied
- Aansluiten bij de karakteristieken van het landschap en rekening houden met gebiedseigen bebouwing
- Zowel in de kernen als daarbuiten gebruik maken van gebiedseigen/grondgebonden beplanting

2. LANDSCHAPPELIJK STREEFBEELD



KAART 2 - LANDSCHAPPELIJK STREEFBEELD

3. POLDERLANDSCHAP



3. POLDERLANDSCHAP

De landschappelijke eenheid Arkemheen is ontstaan onder invloed van de zee en bestaat uit twee delen die door de Zeedijk worden gescheiden: de Randmeerkust en Polder Arkemheen. De Randmeerkust bestaat uit een smalle oeverstrook met enkele natuurgebiedjes en recreatieve voorzieningen. Polder Arkemheen is een open landschap met weinig bebouwing en begroeiing.

3.1 RANDMEERKUST

De Randmeerkust bestaat uit een smalle oeverstrook tussen de Zeedijk en het Nijkerkernauw. Vrijwel over de gehele lengte van de Zeedijk ligt de waterlijn direct aan de voet ervan. Op sommige plekken is deze strook breder, vooral bij de bochten in de dijk. In deze oeverstroken bevinden zich waardevolle natuurgebiedjes.

Cultuurhistorie

De Zeedijk is als duidelijke scheiding tussen de Randmeerkust en de polder Arkemheen een belangrijk cultuurhistorisch landschapselement. Vanaf de dijk is het weidse landschap aan weerszijden goed zichtbaar. Het verschil in plantengroei op beide hellingen van de dijk verrijkt het landschap.

Recreatiecomplex

Stukken land bij de monding van de Arkervaart zijn voor recreatieve doelen aangelegd, zoals de jachthaven, camping en het strandbad met speelweide. Het recreatiecomplex bij Nieuw Hulckesteijn wordt nog verder uitgebreid. Aan de westzijde van het complex bevindt zich een strook natuur.

3.2 POLDER ARKEMHEEN

Polder Arkemheen is een open landschap met weinig bebouwing en weinig hoge begroeiing in de vorm van bomen en struiken. Rust en ruimte zijn de kernwaarden van dit polderlandschap. Polder Arkemheen bestaat al vanaf de veertiende eeuw. De dijken en kaden werden aangelegd om het laaggelegen land te beschermen. Voordat het werd ingepolderd was Arkemheen een veengebied.

Verkavelingen

In de polder komen drie soorten verkaveling voor. Het westelijke deel wordt gekenmerkt door klei op veen en een strokenverkaveling. De stroken zijn van noordoost naar zuidwest gericht. De regelmatige wijze van verkavelen wijst op een systematische ontginning.

Het noordelijke middengebiet heeft een dikke kleilaag die tijdens de vele overstromingen is afgezet. Hier is de minste bebouwing. De onregelmatige blokverkaveling en de nog aanwezige meanderende sloten (voormalige kreken) wijzen op een individuele wijze van ontginning.

Zuidelijk van Ark en in het Puttense deel van de polder komen zogeheten medenverkavelingen voor. Hier is sprake van een systematische ontginning met een regelmatige verdeling van gemeenschappelijke hooi- en weidelandcomplexen.

Cultuurhistorie

De oude veenontginning met de verschillende verkavelingspatronen, deels grillig en deels regelmatig, met kronkelende sloten en oude boerderijen op terpen of pollen aan de rand van de open polder zijn cultuurhistorisch en landschappelijk van hoge kwaliteit. Ieder perceel wordt begrensd door sloten en watergangen. Deze zijn met elkaar verbonden en vormen een watersysteem.

Openheid

Arkemheen is een bijzonder landschap van rust en ruimte. De open graslanden met hoog waterpeil omvatten beschermde natuurgebieden van internationaal belang (Nationaal Landschap en Natura 2000). Het beschermde weidevogelgebied is van hoge kwaliteit en vormt samen met de water- en rietmoerasgebieden waardevolle natte natuur.

Bedreiging

Door stedelijke groei vanuit Bunschoten en Amersfoort komen die rust en openheid onder druk te staan. Met name de verbinding tussen polder Arkemheen en de Eempolders - de zogeheten wespentaille - wordt steeds smaller.

Streefbeeld Polderlandschap

De Randmeerkust bestaat uit een smalle oeverstrook met enkele natuurgebiedjes en recreatieve voorzieningen. Behoud en versterking van de aanwezige landschappelijke waarden is hier essentieel. Polder Arkemheen is een open landschap met weinig bebouwing en begroeiing. Dit polderlandschap moet de openheid en kenmerkende verkavelingsstructuren behouden.

Randmeerkust

In het noordwestelijke deel van de gemeente Nijkerk is behoud en versterking van de aanwezige landschappelijke waarden essentieel. In deze kwetsbare omgeving vraagt het

recreatiegebied bij Nieuw Hulckesteijn - ook in de toekomst - om de nodige aandacht met betrekking tot natuur en landschap. De verschillende vegetaties op de dijkhellingen dienen behouden te blijven.

Polder Arkemheen

Het polderlandschap moet de extreme openheid behouden en de open verbinding tussen de polder Arkemheen en de Eempolders moet gewaarborgd blijven. Behoud van landschappelijke, cultuurhistorische en natuurwaarden zijn hier de belangrijkste doelstellingen:

- Extreme openheid en rust
- Kenmerkende perceelsstructuren (stroken-, meden- en blokverkaveling)
- Watersysteem met kreken en sloten
- Bijzondere bebouwing (Stoomgemaal Arkemheen en oude agrarische bebouwing op pollen en terpen)
- Natuurwaarden met weidevogelgebied en water- en rietmoerasgebieden
- Kwaliteit van de polderranden en overgangen naar omringende landschappen en stedelijk gebied
- Bosaanplant is in de polder niet toegestaan

Erven

Bestaande erven en agrarische bedrijven dienen bij veranderingen landschappelijk heel zorgvuldig ingepast te worden. Opgaande beplanting mag alleen op het erf zelf worden toegevoegd.



Boerderij aan de voet van de Zeedijk



3.2.1 ONTWERPRICHTLIJNEN LANDSCHAP

A. Landschappelijke kenmerken:

- Eeuwenoud cultuurlandschap op voormalig veengebied
- Extreme openheid
- Weinig opgaande beplanting
- Drie verschillende verkavelingstypen:

- Strokenverkaveling



- Blokverkaveling



- Medenverkaveling



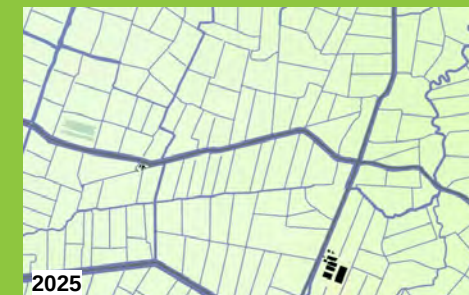
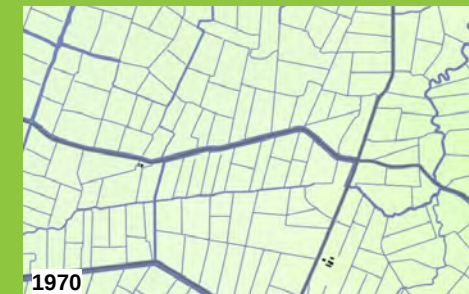
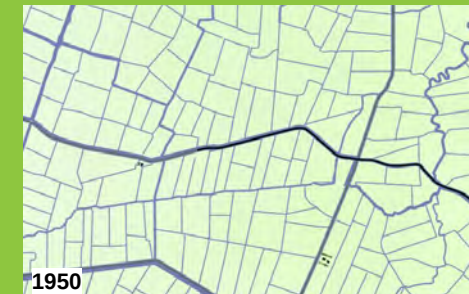
- Verschillende waterstructuren (wielen langs de dijk, grillige kreken en rechte sloten)
- Graslanden met hoog waterpeil
- Relatief weinig bebouwing op pollen of terpen

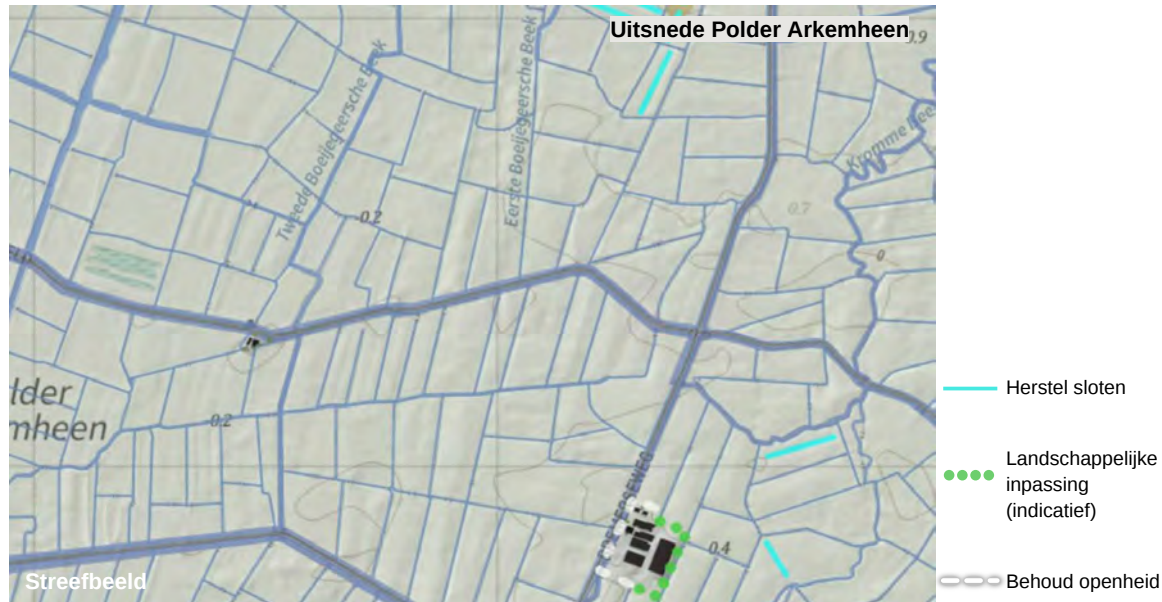
Bijzondere gebieden / elementen:

- 'Oude' Zeedijk;
- Stoomgemaal Arkemheen
- Arkervaart en het vogeleiland
- Tracé van 'Nieuwe Rijn'
- Weidevogelgebied
- Middeleeuwse verkaveling

Aandachtspunten:

- Stedelijke druk op het open gebied (met name de verbinding 'de wespentaille' tussen verschillende polders)
- Recreatieve druk op rust en ruimte
- Achteruitgang van aantallen en soorten weidevogels
- Behoud van de hoge waterkwaliteit
- Behoud van de biodiversiteit in het weidevogelgebied en de natte natuur
- Kwaliteit van de polderranden en overgangen naar omringende landschappen en het stedelijke gebied





B. Richtlijnen voor de inrichting van het landschap:

Identiteitsverlies tegengaan, landschappelijke structuren behouden en versterken:

- Behoud van de openheid
- Geen sloten en kreken dempen
- Behoud hoog waterpeil
- Ruimte voor natuurvriendelijke oevers met kruidenrijke oeverzoom
- Behoud van rust en ruimte
- Aandacht voor bermen, sloot- en zoomvegetaties
- Inrichting van kleinschalige biotopen: poelen in de voet / omgeving van de Zeedijk, natuurvriendelijke oevers langs sloten, bloem- en kruidenrijke perceelsranden door extensief beheer

Bedreiging natuur:

- Verdroging en verharding van de bodem door te lage waterpeilen
- Verzuring van de bodem

Aandacht voor fauna:

- Leefgebied grutto, graspieper, veldleeuwerik, tureluur, watersnip, slobbeend, zomertaling
- Foerageergebied ganzen, zwanen (kleine zwaan), eenden, lepelaar en grote zilverreiger
- Foerageergebied steltlopers (kievit, wulp, kemphaan)
- Leefgebied bittervoorn, modderkruiper in de sloten
- Leefgebied hermelijn en spitsmuizen (aan de voet van de dijk) e.a.

Aandacht voor flora:

- Weidegrasland
- Kruidenrijke hooilanden
- Zilte rus en schorrenzoutgras
- Gewone dotterbloem, rietorchis, veenpluis
- Rietmoerasgemeenschappen (langs de Zeedijk met heemst) e.a.

Natuurontwikkeling:

- Vochtig weidevogelgrasland
- Wintergastenweide

Landschapselementen:

- Grasland met brede natuurvriendelijke oevers
- Kreken en sloten



3.2.2 ONTWERPRICHTLIJNEN ERF

Erfinrichting en oriëntatie:

- Erven zijn compact en volgen de bestaande verkavelingsstructuur
- Erven staan aan de weg
- Minder bestraat oppervlak door optimale logistieke indeling van het bedrijf zorgt voor een groene en natuurlijke uitstraling van het bedrijf
- Erven hebben een tuinachtige representatieve sfeer aan de voorkant
- Zij- en achterkanten zijn informeel en landschappelijk ingericht
- Schuttingen en muren als erfbegrenzing passen niet in het polderlandschap
- Landschappelijke inpassing begeleidt het erf en de bebouwing (bebouwing hoeft niet helemaal 'verstopt' te worden)

Erfelementen en -beplanting:

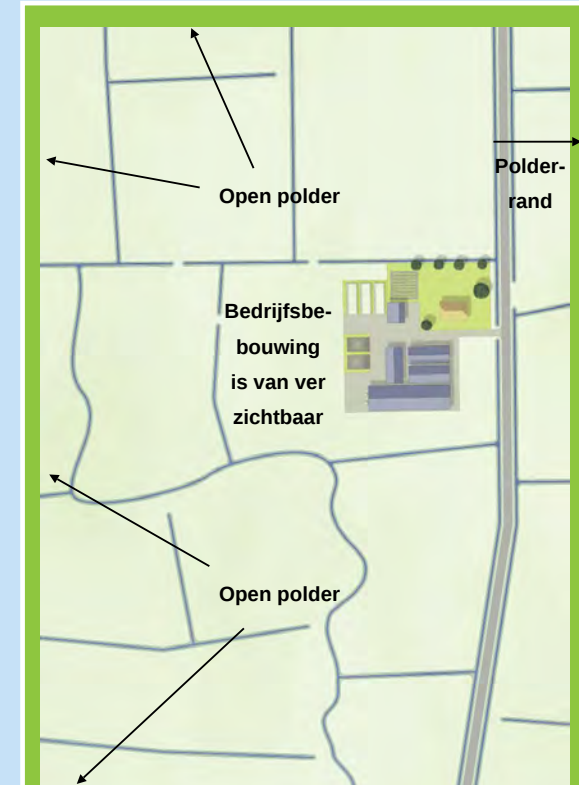
- Geen beplanting buiten het erf (behoud van de open polder)
- Hogere beplanting niet naar de grote openheid van de polder gericht maar naar de randen van het poldergebied
- Voortuin met lagere gesneden haag (niet hoger dan 1,20 meter) heeft bij voorkeur het karakter van een formele boerentuin met traditionele sierheesters, vaste planten en bloemen (liever geen coniferen, laurierkersen en/of andere exotische planten)
- Een solitaire boom (paardekastanje, es, schietwilg) op veilige afstand van de woning
- Leibomen voor het huis
- Gedeelte van de tuin als fruitgaarden (hoogstamfruit in regelmatige afstand op gras)
- Zijkanten van erven (bedrijfsbebouwing) begeleiden met vrij groeiende hagen
- Transparante beplanting langs de erfsloot (knotwilg, -els)
- Ruimte voor sloten en kreken met natuurvriendelijke oevers met kruidenrijke oeverzoom

Richtlijnen voor de inrichting en inpassing van het erf:

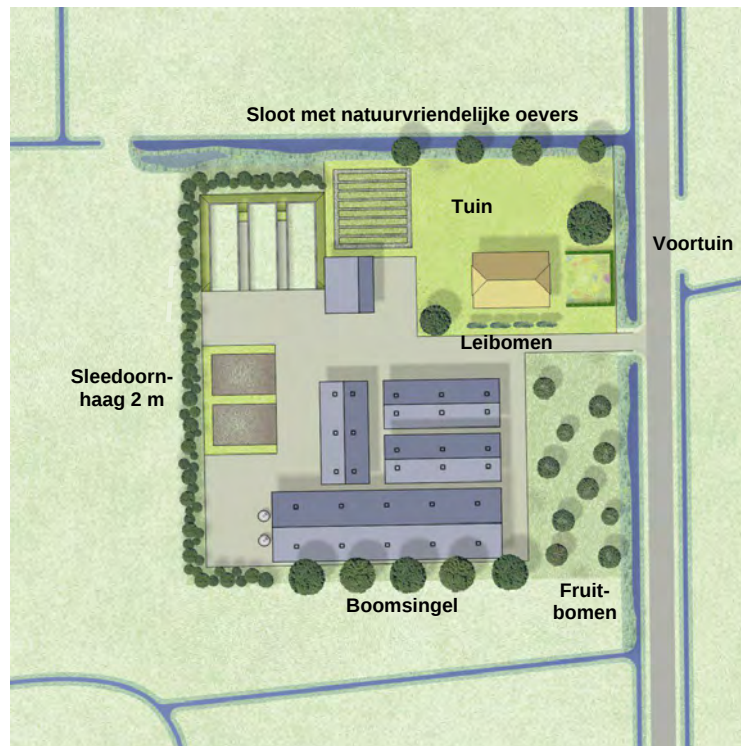
De bouw mogelijkheden in het polderlandschap zijn beperkt (zie omgevingsplan). Hieronder vindt u het toetsingskader voor alle ruimtelijke ontwikkelingen in dit landschapstype.

Voor (agrarische) bedrijven gelden bij iedere uitbreiding de volgende randvoorwaarden:

- Een compacte bouwblokvorm
- Een zorgvuldige landschappelijke inpassing
- Geen onacceptabele verkeersaantrekkende werking
- Geen significante aantasting van ecologische waarden
- Geen significant negatieve effecten op de natuurgebieden
- Het moet voldoen aan voorgeschreven milieunormen en emissiereducerende milieutechnieken
- Het moet voldoen aan voorgeschreven normen voor dierenwelzijn
- Het moet voldoen aan wettelijke eisen gericht op bescherming van de volksgezondheid



Voorbeeld agrarisch bedrijf (bestaande situatie)

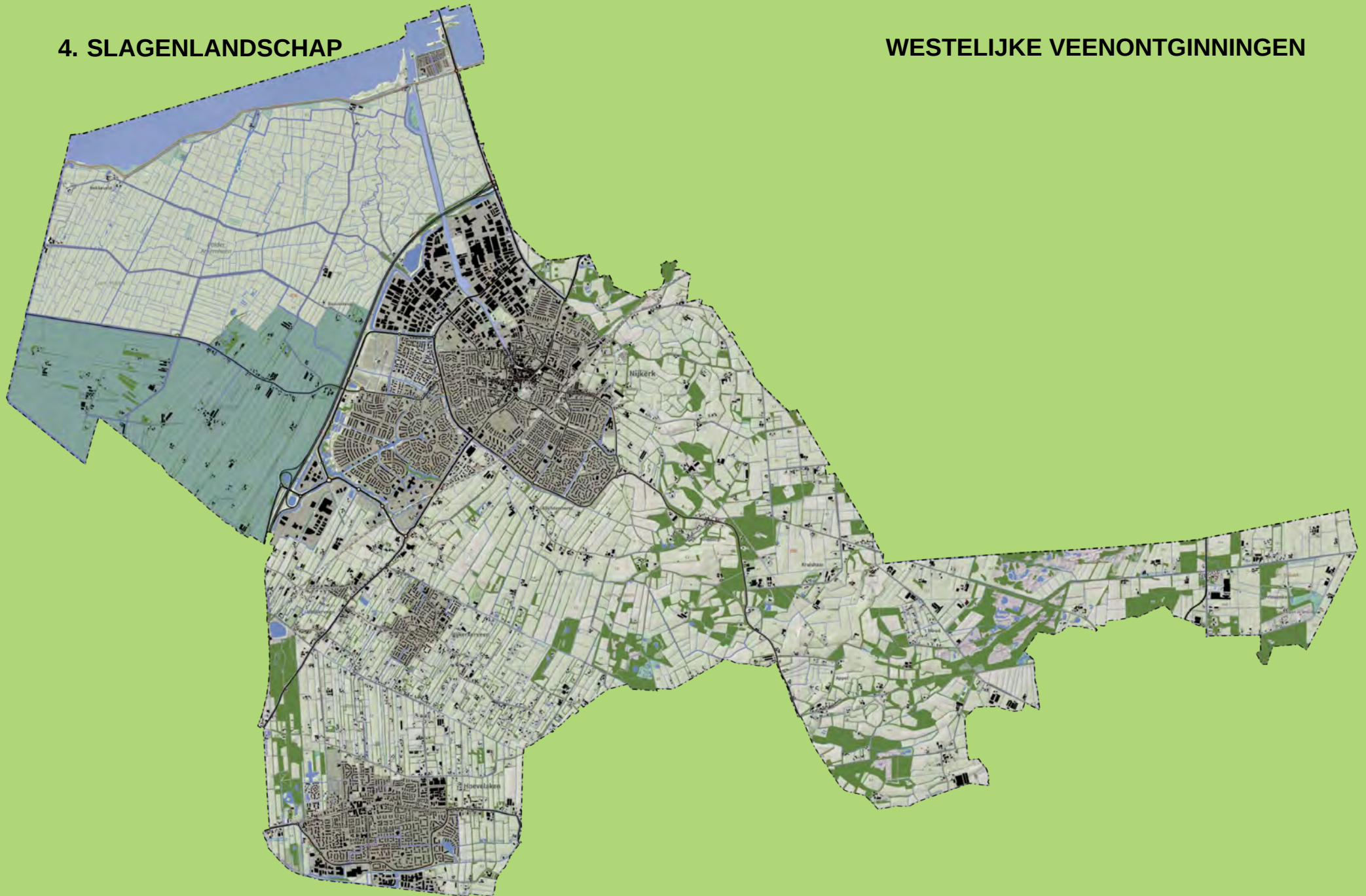


Voorbeeld met landschappelijke inpassing

Groenelement op het erf	Plantensoorten op het erf
Geneden haag (voorzijde woning)	Meidoorn, veldesdoorn of haagbeuk
Vrijgroeijende haag (zij- / achterkant)	Meidoorn en / of sleedoorn
Boomgaard	Fruitbomen (laagstamfruit van verschillende soorten)
Solitaire boom	Paardekastanje, es (aandacht voor essentakziekte), schietwilg, treurwilg
Leibomen	Zomerlinde, sierpeer
Singel van knotbomen (alleen bij het erf)	Els, es (aandacht voor essentakziekte), schietwilg
Sierstruiken	Gele kornoelje, hazelaar, bruidsbloem, boerenjasmijn, bessenstruiken (verschillende soorten), struikrozen, sering
Voortuin / border / bloementuin	Kruipend zenegroen, vrouwenmantel, pluimspirea, Kaukasisch vergeet-mij-niet, zilverkaars, gebroken hartje, voorjaarszonnebloem, koninginnekruis, nagelkruis, wilgbladige zonnebloem, gele lis, Sibirische lis, kruiskruis, kattenstaart, schout-bij-nacht, eendagsbloem, kogelbloem

4. SLAGENLANDSCHAP

WESTELIJKE VEENONTGINNINGEN



4. SLAGENLANDSCHAP

Ten zuiden van de polder Arkemheen en Nijkerk liggen de zogeheten slagenlandschappen. Deze gebieden zijn ooit als veengebied ontgonnen en in slagen (stroken) verkaveld. Er zijn drie typen veenontginningen met eigen kenmerken te onderscheiden:

- Westelijke veenontginningen (van de A28)
- Slagenlandschap Slichtenhorst en Hoevelaken
- Jonge veen- en turfontginning bij Nijkerkerveen

De structuurverschillen tussen de drie deellandschappen binnen het slagenlandschap zijn genuanceerd. Door het verdwijnen van landschapselementen gaan ze steeds meer op elkaar lijken en komt de identiteit ervan onder druk te staan. Het streven is om de herkenbaarheid van deze deellandschappen te verbeteren.

4.1 WESTELIJKE VEENONTGINNINGEN

Het landschap van de westelijke veenontginningen is van oudsher verdeeld in lange en smalle stroken. De percelen, wegen en sloten worden vaak door (knot)bomen begeleid. Dit halfopen landschap vormt een buffer tussen het stedelijke gebied en de open polders.

De veenontginningen westelijk van de snelweg A28 liggen op zeer lage gronden. Bij hoge vloed overstroomden de laagste delen waardoor een kleilaag op het zand of veen werd afgezet. In de omgeving van Achterhoek komen nog veengronden voor. De grondwaterstand in dit gebied is hoog.

Smalle stroken

Het landschap is van oudsher verdeeld in lange en smalle stroken (vooral grasland). Sloten voerden het water af naar de Laak. De akkers lagen op de hogere en droge gronden en oorspronkelijk was een deel van de percelen als bos in gebruik. Dit bos lag vooral op de laagste percelen, die mogelijk zijn ontstaan door turfwinning.

Boerderijen

Op de hogere delen, midden op de stroken, staan boerderijen. Lange rechte zandwegen verbinden deze met de openbare weg, de oost-west gerichte Bunschoterweg. De wegen worden vaak door (knot)bomen begeleid. De Palestinaweg (noord-zuid) is een kenmerkende weg met laanbeplanting. Ook enkele sloten hadden vroeger als vaarweg een verbindende functie tussen de boerderijen en de openbare wegen. De percelen en sloten werden begeleid door elzensingels en rijen (knot)wilgen.

Achterhoek

Het landschap van Achterhoek heeft een afwijkende indeling ten opzichte van de omgeving en is minder regelmatig verkaveld. Op de langgerekte trapeziumvormige percelen bevinden zich broeken rabatbossen die een verrassend beeld in het landschap geven.

Buffer

De veenontginningen zuidelijk van de Bunschoterweg en ~~noordelijk van de Laak vormen een cultuurhistorisch waardevol halfopen landschap.~~ Als overgangsgebied tussen de oprukkende stedelijke gebieden van Amersfoort en de open polder Arkemheen fungeert het gebied als (zicht)buffer.

Streefbeeld westelijke veenontginningen

Meer boomsingels (van elzen en wilgen, al dan niet geknot) aan de randen van sloten en het behoud van de smalle stroken land zorgen voor een geleidelijke overgang van het open polderlandschap van Arkemheen naar het veenontginningslandschap.

Verder naar het zuiden bieden langwerpige bospercelen een landschappelijke buffer naar het stedelijke gebied van Amersfoort-Vathorst. De oude structuren en bospercelen in de omgeving van Achterhoek en De Veenhuis moeten behouden blijven en versterkt worden.

WESTELIJKE VEENONTGINNINGEN



Bospercelen bij Achterhoek



Slagenlandschap met elzensingel



Lange wegen met begeleiding van knotwilgen



4.1.1 ONTWERPRICHTLIJNEN LANDSCHAP

A. Landschappelijke kenmerken:

- Veenontginningslandschap met lange en smalle stroken
- Relatief laag gelegen veenvlakte (west) overgaand naar een dekzandvlakte met plaatselijk zeer geaccentueerd reliëf (pollen en terpen)
- Geometrische langgerekte slagenverkavelingen en rechte lijnen met plaatselijke afwijkingen
- Landschap met ruimtelijke variatie aan halfopenheid en lange doorzichten
- Verscheidenheid aan landschapselementen: langgerekte broekbosstroken, boomsingels, knotbomen, boomgaarden (fruit / eiken), solitaire bomen en erfrandbeplanting
- Lange boomsingels (knot)wilgen en elzen
- Waardevolle seizoensgebonden plas-dras gebieden
- Geclusterde bebouwing en bebouwingslinten
- Erven soms op grote afstand van de weg met typische toegangswegen

Bijzondere gebieden / elementen:

- Onregelmatige broekbossenstroken bij Achterhoek
- Oud bebouwingslint Holk met beeldbepalende en monumentale boerderijen
- Boerderijen op pollen / terpen bij Holk, De Veenhuis en Achterhoek

Aandachtspunten:

- Stedelijke en recreatieve druk vanuit Amersfoort-Vathorst
- Verdwijnen van landschapselementen zoals boomsingels
- Vitaliteit van essen in het gebied gaat achteruit
- Achteruitgang van planten- en diersoorten
- Enkele (agrarische) bedrijven zonder voldoende landschappelijke inpassing
- Toenemend gebruik van uitheemse erfbeplanting





B. Richtlijnen voor de inrichting van het landschap:

Stedelijke uitstraling (Amersfoort noord) opvangen en landschappelijke structuren versterken:

- 'Herplanting' van smalle bosstroken noordelijk van de Laakzone en versterken van de boomsingels langs sloten;
- Behoud van de smalle kavelbreedte
- Pollen en terpen behouden
- Behoud en versterking van de kleinschaligheid door landschappelijke elementen op erf- en perceelsgrenzen en aansluiten op al bestaande groenstructuren:
 - Boomsingels
 - Smalle bospercelen
 - Rijen knotbomen
- Behoud en versterking van laanbeplanting langs wegen
- Aandacht voor bermen, zoom- en slootvegetaties
- Inrichting van kleinschalige biotopen: kleine plas-dras gebieden, natuurvriendelijke oevers langs sloten, bloem- en kruidenrijke perceelsranden door extensief beheer.

Aandacht voor fauna:

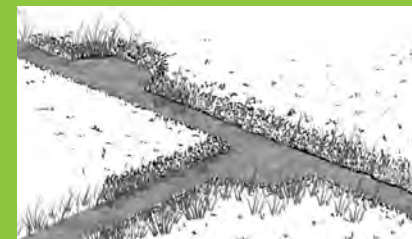
- Leef- en foerageergebied vleermuizen
- Leefgebied steenmarter en bunzing
- Leefgebied erf- en struweelvogels (zwaluwen, uilen, mussen e.a.)

Aandacht voor flora:

- Verschillende vochtige bosgemeenschappen zoals haagbeuken- en essenbos of elzenbroekbos
- Hooilanden met plas-dras gebieden
- Kruidenrijke graslanden

Landschapselementen:

- Boomrijen
- Bosstroken, houtwallen
- Elzensingels
- Knotwilgen
- Grasland en sloten



4.1.2 ONTWERPRICHTLIJNEN ERF

Erfinrichting en oriëntatie:

- Erven zijn relatief regelmatig van vorm en bij voorkeur smaller en dieper dan breed (volg de slagenstructuur)
- Erven hebben 1 inrit (de bestaande laanbeplanting behouden en aanvullen)
- Minder bestrating zorgt voor een landelijke uitstraling en verbeterd de infiltratie van regenwater

Voorzijde:

- Boerderij / woning is hoofdgebouw en staat vooraan
- Traditionele bebouwingstypologieën (hooiberg, bakhuisje,...) ondersteunen het landelijke karakter
- Erven hebben een tuinachtige representatieve sfeer aan de voorkant

Zij- en achterkanten:

- Landschappelijke inpassing begeleidt het erf en de bebouwing op informele wijze met inheemse en grondgebonden beplanting
- Bebouwing hoeft niet helemaal 'verstopd' te worden
- Schuttingen en muren als erfbegrenzing geven een stedelijke uitstraling en passen niet in het landschap
- Landschappelijke inpassing begeleidt het erf en de bebouwing (bebouwing hoeft niet 'verstopd' te worden)

Erfelementen en -beplanting:

- Voortuin met lagere gesneden haag (niet hoger dan 1,20 meter) heeft bij voorkeur het karakter van een formele boerentuin met traditionele sierheesters, vaste planten en bloemen (liever geen coniferen, laurierkersen en/of andere exotische planten)
- Een grote boom of een boomgroep op veilige afstand van de woning (mogelijk op de erfgrans als markering hiervan)
- Gedeelte van de tuin als hoogstam-fruitgaarden of eikengarde (bomen in onregelmatige afstand op gras)
- Zijkanten van erven met vrij groeiende hagen, houtwal of boomsingel (mogelijk knotbomen)
- Boomsingel, brede houtwal of langwerpige bosperceel (eventueel rabatbos) aan de zij- of achterkant van het bouwblok en passend in de perceelsstructuur

Richtlijnen voor de inrichting van het agrarische erf:

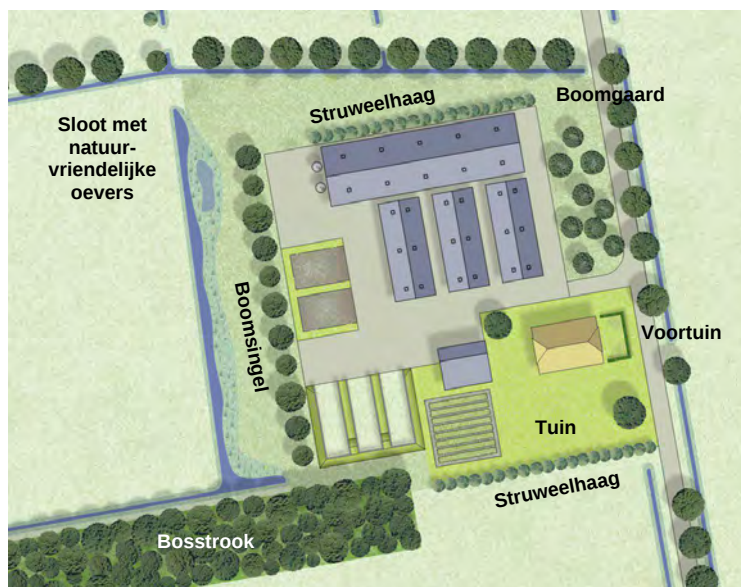
Voor de ruimtelijke rechten en bouw mogelijkheden wordt verwezen naar het omgevingsplan. Hieronder vindt u het toetsingskader voor alle ruimtelijke ontwikkelingen in dit landschapstype.

Voor (agrarische) bedrijven gelden bij iedere uitbreiding de volgende randvoorwaarden:

- Een compacte bouwblokvorm
- Een zorgvuldige landschappelijke inpassing
- Geen onacceptabele verkeersaantrekkende werking
- Geen significante aantasting van ecologische waarden
- Geen significant negatieve effecten op de natuurgebieden
- Het moet voldoen aan voorgeschreven milieunormen en emissiereducerende milieutechnieken
- Het moet voldoen aan voorgeschreven normen voor dierenwelzijn
- Het moet voldoen aan wettelijke eisen gericht op bescherming van de volksgezondheid



Voorbeeld agrarisch bedrijf (bestaande situatie)



Voorbeeld met landschappelijke inpassing



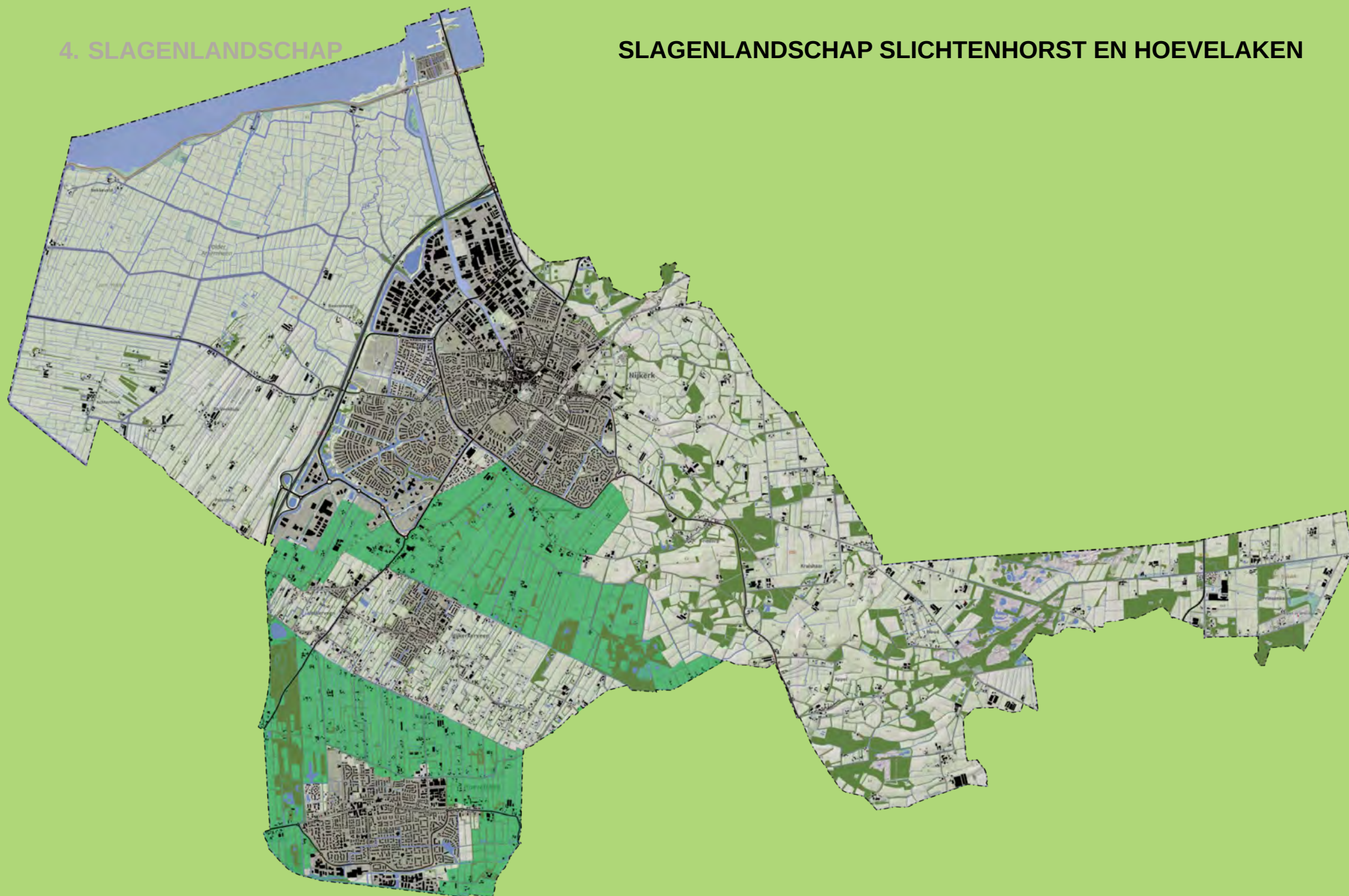
Voorbeeld functieverandering met landschappelijke inpassing

Groenelement in de tuin	Plantensoorten op het erf
Geneden haag (voorzijde woning)	Haagbeuk, liguster, meidoorn of veldesdoorn
Sierstruiken	Bruidsbloem, kardinaalsmuts, toverhazelaar, ranunkelstruik, boerenjasmijn, spierstruik, sering, Gelderse roos
Boomgaard	Fruitbomen (verschillende soorten) of eiken
Solitaire boom / kleine groep	Eik, paardekastanje, linde, notenboom, iep, es
Voortuin / border / bloementuin	Kruipend Zenegroen, anemoon, pluimspirea, Kaukasisch vergeet-mij-niet, zilverkaars, gebroken hartje, voorjaarszonnebloem, koninginnekruid, nagelkruid, wilgbladige zonnebloem, gele lis, Sibirische lis, kruiskruid, kattenstaart, schout-bij-nacht, eendagsbloem, kogelbloem

Landschapselement buiten het erf	Plantensoorten in (de overgang naar) het landschap
Bomenrij langs wegen, de oprit en sloten	(Knot)elzen, (knot)wilgen, zachte berk en / of essen
Houtsingel / bosstrook	Bomen: eik, ruwe en zachte berk, linde, iep, zoete kers, zwarte els, lijsterbes Struiken: meidoorn, vogelkers, veldesdoorn, boswilg, hondsroos
Struweelhaag	Meidoorn, vogelkers, veldesdoorn, wilgen (heesters), hondsroos, eglantier, hazelaar, wilde kardinaalsmuts, sporkehout, zwarte bes, aalbes, gewone vlier, Gelderse roos

4. SLAGENLANDSCHAP

SLAGENLANDSCHAP SLICHTENHORST EN HOEVELAKEN



4.2 SLAGENLANDSCHAP SLICHTENHORST EN HOEVELAKEN

Het slagenlandschap van Slichtenhorst en Hoevelaken is een eeuwenoud landbouwgebied. Het omvat onder meer houtwallen, beken, bos, akkers en graslanden en natuurgebieden met kwel.

Ook het landschap ten oosten en westen van Hoevelaken en rond Slichtenhorst is een slagenlandschap. De ontginning van de gebieden rond Slichtenhorst is al in de Middeleeuwen begonnen. Het gebied bij Hoevelaken is vermoedelijk in de veertiende eeuw ontgonnen. Plaatselijk werd ook veen gestoken als brandstof. Het voormalige veen is geheel verdwenen en het onderliggende zand is aan het oppervlak komen te liggen.

Slichtenhorst

Slichtenhorst ligt op een hogere dekzandrug en was gemakkelijker te ontwateren. Dit gebied is nooit overstroomd vanuit de Zuiderzee, dus is er geen klei afgezet. Het landschap rond Slichtenhorst is mede door het aanwezige reliëf minder strak in stroken verdeeld. Het is minder kleinschalig en heeft een relatief open karakter. Door afwijkingen in de verkavelingspatronen zijn op sommige plekken ook kenmerken van het kampenlandschap aanwezig. Met name in de omgeving van de Bunt, langs de loop van de Brede Beek en bij de bochtige Slichtenhorsterweg zijn deze zichtbaar.

Hoevelaken

Het landschap van Hoevelaken is duidelijk noord-zuid gericht. Aan de noordzijde van Hoevelaken heeft het kleinschalige slagenlandschap een hoge bebouwingsgraad. Ook het Hoevelakense Bos heeft een langgerekte rechthoekige vorm. Dit landgoed is een rijksmonument en bestaat uit bos op natte gronden, oude lanen met monumentale bomen, waterpartijen, kleine graspercelen en open akkers omzoomd door houtwallen. Aan de zuidzijde van Hoevelaken loopt de Hoevelakensche Beek. Hoewel de loop van de beek is rechtgetrokken, vertoont het landschap kenmerken van een klein beekdal.

Landbouw

Het slagenlandschap van Slichtenhorst en Hoevelaken is een eeuwenoud landbouwgebied waar van ongeveer 1650 tot 1850 vrij intensief tabak werd geteeld. Het is een slagenlandschap met lange houtelementen (zoals elzensingels en houtwallen), beken, bospercelen, graslanden, akkerbouwlanden en natuurgebieden.

Natuur

Er liggen natuurgebieden in het venige kwelgebied met broekbossen, vochtige heide en natte schraallanden. Een

voorbeeld is De Bunt met diepe plaatselijke kwel, gradiënten in de bodem en bijzondere botanische kwaliteiten.

Streefbeeld slagenlandschap Slichtenhorst en Hoevelaken

Ook het karakter in het oostelijke slagenlandschap bij Slichtenhorst en Hoevelaken kan worden versterkt door het herstel van boomsingels op de grens van de lange en smalle percelen. Er liggen kansen om wateroverlast in dit gebied te voorkomen door verbreding van de sloten. Ook de inrichting van natuurvriendelijke oevers behoort tot de mogelijkheden. Belangrijk hierbij is de aanwezige kwel niet te verstoren.

Een landschappelijke parel is het landgoed van het Hoevelakense Bos. De lange open stroken langs de randen van het bos houden het landgoed ruimtelijk beleefbaar en dienen als buffer.



Strijlandsche beek



Slagenlandschap bij Hoevelaken



Langwerpige structuren bij het Hoevelakense Bos



4.2.1 ONTWERPRICHTLIJNEN LANDSCHAP

A. Landschappelijke kenmerken:

- Veenontginning met plaatselijk kenmerken van het kampenlandschap
- Dekzandplateau met licht hogere dekzandruggen en dalvormige laagten (welvingen en laagten)
- Onregelmatig wegenpatroon volgt het reliëf
- Relatief regelmatige langgestrekte stroken- of slagenverkavelingen en rechte lijnen (plaatselijk blokverkaveling)
- Landschap met ruimtelijke variatie aan openheid, halfopenheid en lange doorzichten en plaatselijk besloten gebieden
- Grote verscheidenheid aan landschapselementen: boscomplexen, houtwallen, lanen, boomrijen, boomgaarden (fruit / eiken), solitaire bomen en erfrandbeplanting
- Verspreide bebouwing en bebouwingslinten (Slichtenhorst)
- Erven soms op grote afstand van de weg
- Natuurgebieden en landgoederen

Bijzondere gebieden / elementen:

- Landgoed het Hoevelakense Bos en Huize Hoevelaken
- Natuurgebied De Bunt
- Lint aan de Slichtenhorsterweg en aan de Veenwal
- Laagten van de Breede Beek en de Hoevelakense Beek

Aandachtspunten:

- Verdwijnen van landschapselementen zoals boomsingels
- Achteruitgang van planten- en diersoorten
- (Agrarische) bedrijven zonder landschappelijke inpassing
- Toenemend gebruik van niet passende bebouwingstypologieën en uitheemse beplanting





- Herstel boomsingels (indicatief)
- Herstel sloten (indicatief)

B. Richtlijnen inrichting van het landschap:

Landschappelijke identiteit behouden en structuren versterken:

- Behoud en versterken van de boomsingels langs sloten
- Behoud van de relatief smalle kavelbreedte
- Beken in de dalvormige laagten herkenbaar maken
- Behoud en versterking van de kleinschaligheid door landschappelijke elementen op erf- en perceelsgrenzen en aansluiten op al bestaande groenstructuren:
 - Boomsingels
 - Smalle bospercelen en hakhout
 - Rijen knotbomen
- Behoud en versterking van laanbeplanting langs wegen
- Aandacht voor bermen, zoom- en slootvegetaties
- Inrichting van kleinschalige biotopen: kleine plas-dras gebieden, inheemse bessenstruiken en wilde fruitbomen voor bijen en vogels, natuurvriendelijke oevers langs sloten, bloem- en kruidenrijke perceelsranden door extensief beheer

Aandacht voor fauna:

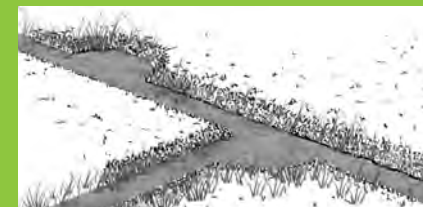
- Leefgebied vleermuizen
- Leefgebied steenuil
- Leefgebied bunzing
- Leefgebied erf- en struweelvogels (zwaluwen, mussen e.a.)

Aandacht voor flora:

- Verschillende bosgemeenschappen zoals haagbeuken- en essenbos of elzenbroekbos en moerasbossen (met waterviolier)
- Hooilanden met plas-dras zones
- Kruidenrijke graslanden

Landschapselementen:

- Boomrijen
- Bospercelen, houtwallen
- Elzensingels
- Knotwilgen
- Poelen
- Grasland en sloten



4.2.2 ONTWERPRICHTLIJNEN ERF

Erfinrichting en oriëntatie:

- Erven zijn relatief regelmatig van vorm en bij voorkeur smaller en dieper dan breed (volg de slagenstructuur)
- Erven hebben 1 inrit (de bestaande laanbeplanting behouden en aanvullen)
- Minder bestrating zorgt voor een landelijke uitstraling en verbeterd de infiltratie van regenwater

Voorzijde:

- Boerderij / woning is hoofdgebouw en staat vooraan
- Traditionele bebouwingstypologieën (hooiberg, bakhuisje,...) ondersteunen het landelijke karakter
- Erven hebben een tuinachtige representatieve sfeer aan de voorkant

Zij- en achterkanten:

- Landschappelijke inpassing begeleidt het erf en de bebouwing op informele wijze met inheemse en grondgebonden beplanting
- Bebouwing hoeft niet helemaal 'verstopt' te worden
- Schuttingen en muren als erfbegrenzing geven een stedelijke uitstraling en passen niet in het landschap
- Landschappelijke inpassing begeleidt het erf en de bebouwing (bebouwing hoeft niet 'verstopt' te worden)

Erfelementen en -beplanting:

- Voortuin met lagere gesneden haag (niet hoger dan 1,20 meter) heeft bij voorkeur het karakter van een formele boerentuin met traditionele sierheesters, vaste planten en bloemen (liever geen coniferen, laurierkersen en/of andere exotische planten)
- Een grote boom of een boomgroep op veilige afstand van de woning (mogelijk op de erfgrans als markering hiervan)
- Gedeelte van de tuin als hoogstam-fruitgaarden of eikengarde (bomen in onregelmatige afstand op gras)
- Zijkanten van erven met vrij groeiende hagen, houtwal of boomsingel (mogelijk knotbomen)
- Boomsingel, brede houtwal aan de achterkant van het bouwblok en passend in de perceelsstructuur

Richtlijnen voor de inrichting van het agrarische erf:

Voor de ruimtelijke rechten en bouw mogelijkheden wordt verwezen naar het omgevingsplan. Hieronder vindt u het toetsingskader voor alle ruimtelijke ontwikkelingen in dit landschapstype.

Voor (agrarische) bedrijven gelden bij iedere uitbreiding de volgende randvoorwaarden:

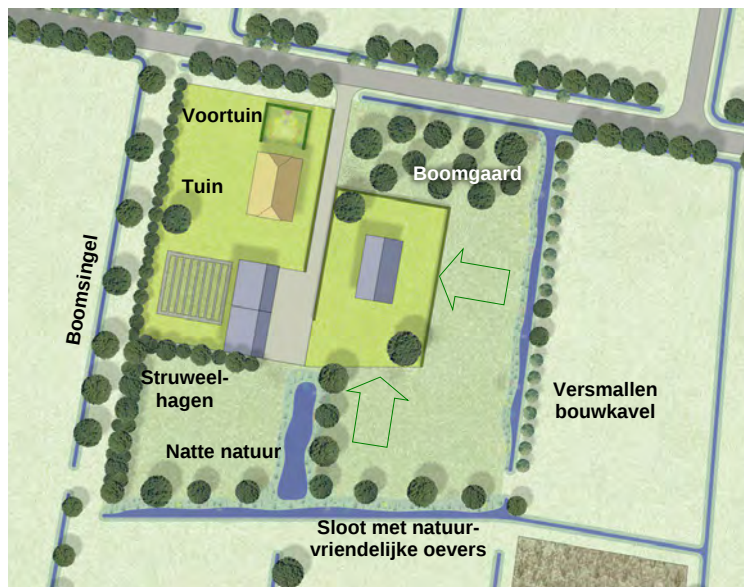
- Een compacte bouwblokvorm
- Een zorgvuldige landschappelijke inpassing
- Geen onacceptabele verkeersaantrekkende werking
- Geen significante aantasting van ecologische waarden
- Geen significant negatieve effecten op de natuurgebieden
- Het moet voldoen aan voorgeschreven milieunormen en emissiereducerende milieutechnieken
- Het moet voldoen aan voorgeschreven normen voor dierenwelzijn
- Het moet voldoen aan wettelijke eisen gericht op bescherming van de volksgezondheid



Voorbeeld agrarisch bedrijf (bestaande situatie)



Voorbeeld met landschappelijke inpassing



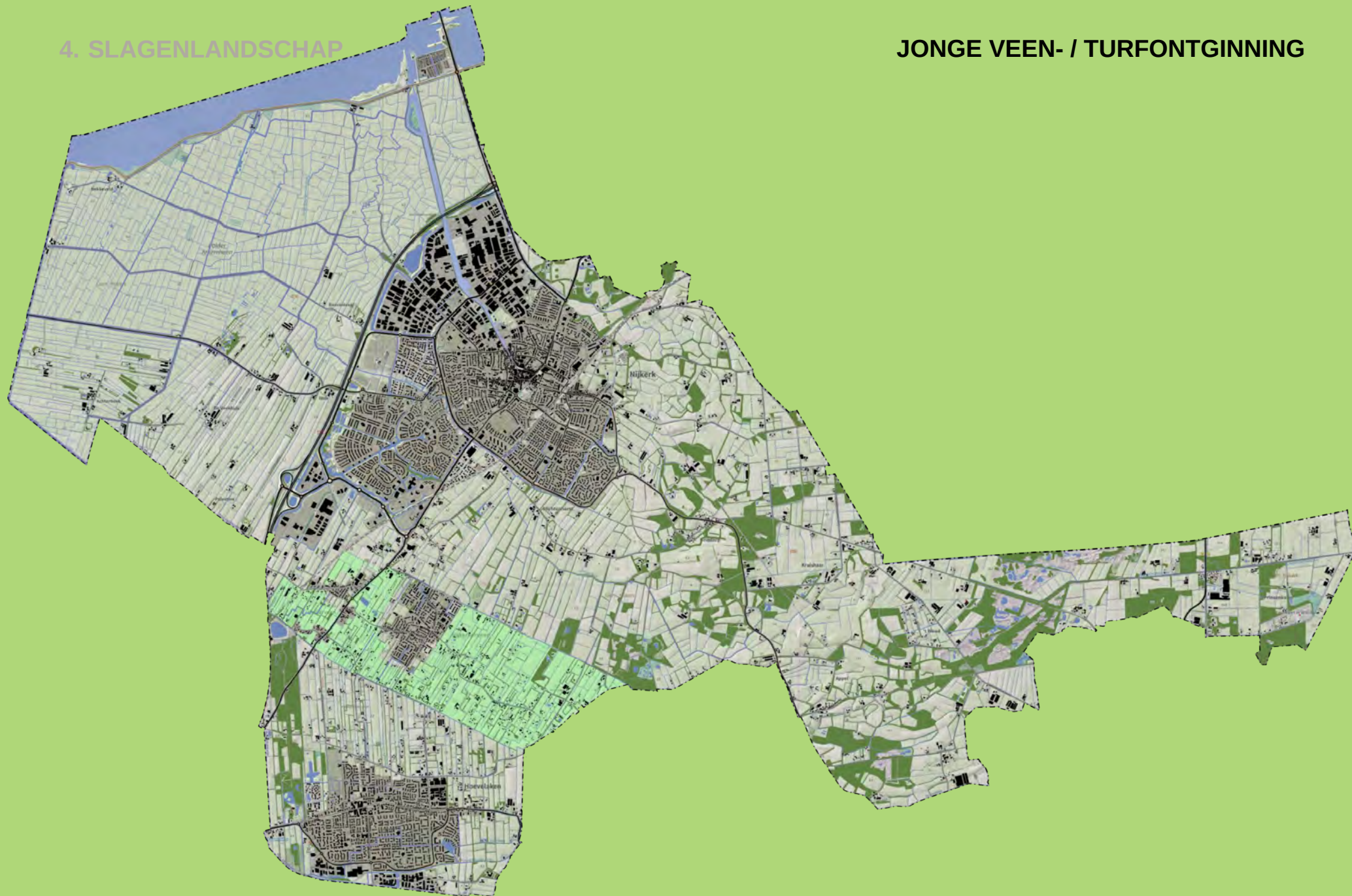
Voorbeeld functieverandering met landschappelijke inpassing

Groenelement in de tuin	Plantensoorten op het erf
Geneden haag (voorzijde woning)	Haagbeuk, liguster, meidoorn of veldesdoorn
Sierstruiken	Bruidsbloem, kardinaalsmuts, toverhazelaar, ranunkelstruik, boerenjasmijn, spierstruik, sering, Gelderse roos
Boomgaard	Fruitbomen (verschillende soorten) of eiken
Solitaire boom / kleine groep	Eik, paardekastanje, linde, notenboom, iep, es
Voortuin / border / bloementuin	Kruipend Zenegroen, anemoon, pluimspirea, Kaukasisch vergeet-mij-niet, zilvertaars, gebroken hartje, voorjaarszonnebloem, koninginnekruis, nagelkruis, wilgbladige zonnebloem, gele lis, Sibirische lis, kruiskruis, kattenstaart, schout-bij-nacht, eendagsbloem, kogelbloem

Landschapselement buiten het erf	Plantensoorten in (de overgang naar) het landschap
Bomenrij langs wegen, de oprit en sloten	(Knot)elzen, (knot)wilgen, zachte berk en / of essen
Houtsingel	Bomen: eik, ruwe en zachte berk, linde, iep, zoete kers, zwarte els, lijsterbes Struiken: meidoorn, vogelkers, veldesdoorn, boswilg, hondsroos
Struweelhaag	Meidoorn, vogelkers, veldesdoorn, wilgen (heesters), hondsroos, eglantier, hazelaar, wilde kardinaalsmuts, sporkehout, zwarte bes, aalbes, gewone vlier, Gelderse roos

4. SLAGENLANDSCHAP

JONGE VEEN- / TURFONTGINNING



4. SLAGENLANDSCHAP

4.3 JONGE VEEN- / TURFONTGINNING BIJ NIJKERKERVEEN

Het landschap is kleinschalig met een grote variatie aan bebouwing op vele percelen.

Het moeilijk toegankelijke Grauwe Veen op de grens tussen Utrecht en Gelderland bij Nijkerkerveen is lang woeste grond gebleven. De ontginning begon met turfwinning en was niet systematisch, maar vond individueel plaats door boeren voor eigen gebruik. Het gebied werd pas echt ontgonnen in de achttiende eeuw. De verkaveling is niet al te regelmatig en bestaat uit smalle stroken grond.

Kleinschalig en divers

In het gebied is een voor Nijkerkerveen typerend bebouwingspatroon ontstaan met een grote hoeveelheid en diversiteit aan huisjes en boerderijen op een strook. Het landschap is kleinschalig en 'druk' met kleine percelen die oorspronkelijk van elkaar gescheiden waren door eikenhakhout, elzen en wilgen. Oostelijk van Nijkerkerveen komt diepe kwel voor.

Verdwenen elementen

In vrijwel alle gebieden van het type slagenlandschap zijn sloten gedempt om de landbouwstroken te verbreden. Hierdoor zijn geleidelijk belangrijke begeleidende landschapselementen als elzensingels, houtwallen en laanbeplantingen verdwenen. Op veel erven is geen inheemse beplanting te vinden. Ook het bebouwingsbeeld is tamelijk diffuus. Het karakter van het slagenlandschap en de herkenbaarheid komt hierdoor onder druk te staan.

Streefbeeld jonge veen- en turfontginning bij Nijkerkerveen

In de jonge veen- en turfontginning in de omgeving van Nijkerkerveen is veel verspreide bebouwing aanwezig. De dynamiek en diversiteit van het gebied vraagt om een sterk landschappelijk raamwerk.

JONGE VEEN- / TURFONTGINNING



Slagenlandschap met elzensingels



Slagenlandschap



Kleinschalig slagenlandschap oostelijk van Nijkerkerveen



4.3.1 ONTWERP RICHTLIJNEN LANDSCHAP

A. Landschappelijke kenmerken:

- Uitgeturfde kleinschalige veenontginning met sterk verstedelijkt karakter
- Dekzandplateau met nauwelijks hogere dekzandrug (veengronden geheel verdwenen)
- Onregelmatig wegenpatroon volgt de dekzandrug
- Relatief regelmatige stroken- of slagenverkavelingen met onderverdelingen in de lengte en de breedte (door erfdeling)
- Kleinschalig halfopen landschap met hoge dichtheid aan verspreide bebouwing
- Relatief weinig landschappelijk raamwerk aan landschapselementen: bosgebied als uitloper van De Bunt, boomrijen, kleine bosperceeltjes, solitaire bomen en erfrandbeplanting
- Verspreide bebouwing en hoge diversiteit aan bouwvormen en functies

Bijzondere gebieden / elementen:

- Wegenpatroon en toegangsweggetjes naar boerderijen
- Gebied met schoon grondwater en hoge grondwaterdruk
- Laak

Aandachtspunten:

- Verdichting en toenemende verstedelijking
- Verdwijnen van de landschappelijke identiteit
- Verdwijnen van landschapselementen zoals boomsingels
- Achteruitgang van planten- en diersoorten
- Toenemend gebruik van niet passende bebouwingstypologieën en uitheemse beplanting





- Herstel boomsingels (indicatief)
- Herstel sloten (indicatief)

B. Richtlijnen voor de inrichting van het landschap:

Landschappelijke identiteit behouden en structuren versterken:

- Behoud en versterken van de boomsingels langs sloten
- Behoud van de relatief smalle kavelbreedte
- Benutten van het schone grondwater voor natte natuur
- Handhaven en versterken van de kleinschaligheid door landschappelijke elementen op erf- en perceelsgrenzen en aansluiten op al bestaande groenstructuren:
 - Boomsingels
 - Elzensingels
 - Rijen knotbomen
- Behoud en versterking van laanbeplanting of eenzijdige boomrijen langs wegen
- Aandacht voor bermen, zoom- en slootvegetaties
- Inrichting van kleinschalige biotopen: kleine plas-dras gebieden, poelen, inheemse bessenstruiken en wilde fruitbomen voor bijen en vogels, natuurvriendelijke oevers langs sloten, bloem- en kruidenrijke perceelsranden door extensief beheer

Aandacht voor fauna:

- Leefgebied vleermuizen
- Leefgebied steenuil
- Leefgebied bunzing
- Leefgebied erf- en struweelvogels (zwaluwen, mussen e.a.)

Aandacht voor flora:

- Hooilanden seizoensgebonden met wisselende waterstanden (wisseldroog)
- Hooilanden met plas-dras gebieden
- Kruidenrijke graslanden

Landschapselementen:

- Boomrijen
- Elzensingels
- Knotwilgen
- Poelen
- Grasland en sloten



4.3.2 ONTWERPRICHTLIJNEN ERF

Erfinrichting en oriëntatie:

- Erven zijn relatief regelmatig van vorm en bij voorkeur smaller en dieper dan breed (volg de slagenstructuur)
- Erven hebben 1 inrit (de bestaande laanbeplanting behouden en aanvullen)
- Minder bestrating zorgt voor een landelijke uitstraling en verbeterd de infiltratie van regenwater

Voorzijde:

- Boerderij / woning is hoofdgebouw en staat vooraan
- Traditionele bebouwingstypologieën (hooiberg, bakhuisje,...) ondersteunen het landelijke karakter
- Erven hebben een tuinachtige representatieve sfeer aan de voorkant

Zij- en achterkanten:

- Landschappelijke inpassing begeleidt het erf en de bebouwing op informele wijze met inheemse en grondgebonden beplanting
- Bebouwing hoeft niet helemaal 'verstopd' te worden
- Schuttingen en muren als erfbegrenzing geven een stedelijke uitstraling en passen niet in het landschap
- Landschappelijke inpassing begeleidt het erf en de bebouwing (bebouwing hoeft niet 'verstopd' te worden)

Erfelementen en -beplanting:

- Voortuin met lagere gesneden haag (niet hoger dan 1,20 meter) heeft bij voorkeur het karakter van een formele boerentuin met traditionele sierheesters, vaste planten en bloemen (liever geen coniferen, laurierkersen en/of andere exotische planten)
- Een grote boom of een boomgroep op veilige afstand van de woning (mogelijk op de erfgrans als markering hiervan)
- Gedeelte van de tuin als hoogstam-fruitgaarden of eikengarde (bomen in onregelmatige afstand op gras)
- Zijkanten van erven met vrij groeiende hagen, houtwal of boomsingel (mogelijk knotbomen)
- Boomsingel, brede houtwal aan de achterkant van het bouwblok en passend in de perceelsstructuur

Richtlijnen voor de inrichting van het agrarische erf:

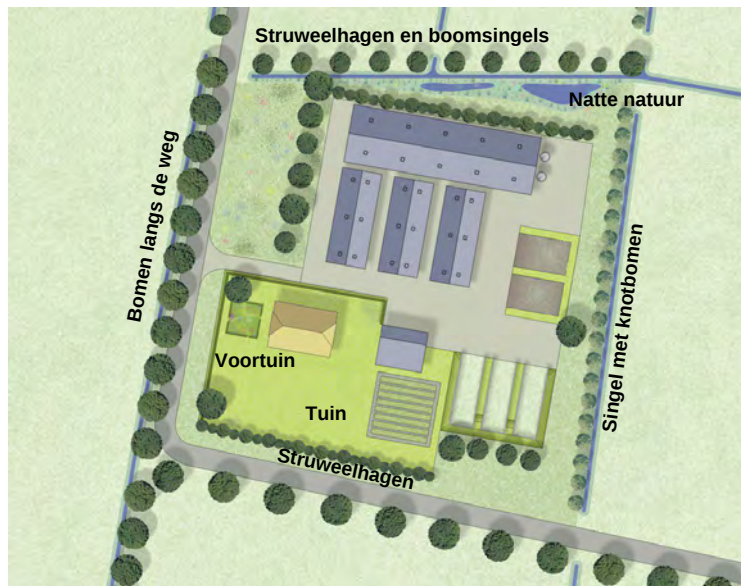
Voor de ruimtelijke rechten en bouw mogelijkheden wordt verwezen naar het omgevingsplan. Hieronder vindt u het toetsingskader voor alle ruimtelijke ontwikkelingen in dit landschapstype.

Voor (agrarische) bedrijven gelden bij iedere uitbreiding de volgende randvoorwaarden:

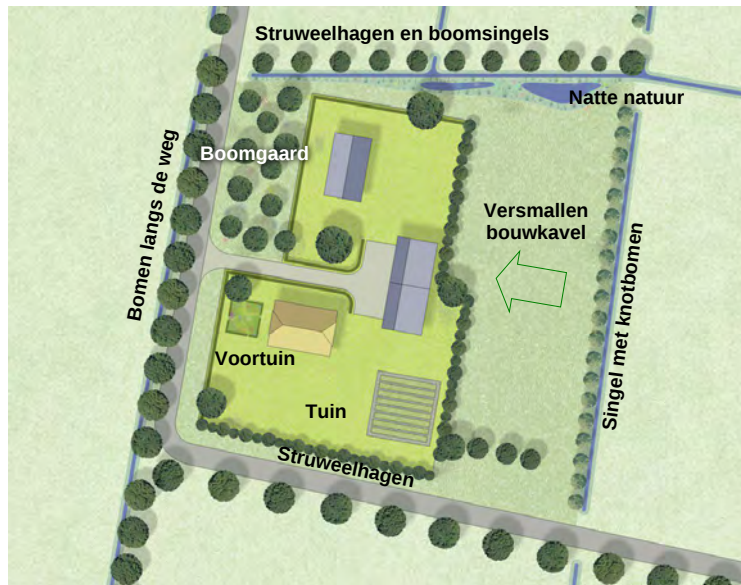
- Een compacte bouwblokvorm
- Een zorgvuldige landschappelijke inpassing
- Geen onacceptabele verkeersaantrekkende werking
- Geen significante aantasting van ecologische waarden
- Geen significant negatieve effecten op de natuurgebieden
- Het moet voldoen aan voorgeschreven milieunormen en emissiereducerende milieutechnieken
- Het moet voldoen aan voorgeschreven normen voor dierenwelzijn
- Het moet voldoen aan wettelijke eisen gericht op bescherming van de volksgezondheid



Voorbeeld agrarisch bedrijf (bestaande situatie)



Voorbeeld met landschappelijke inpassing



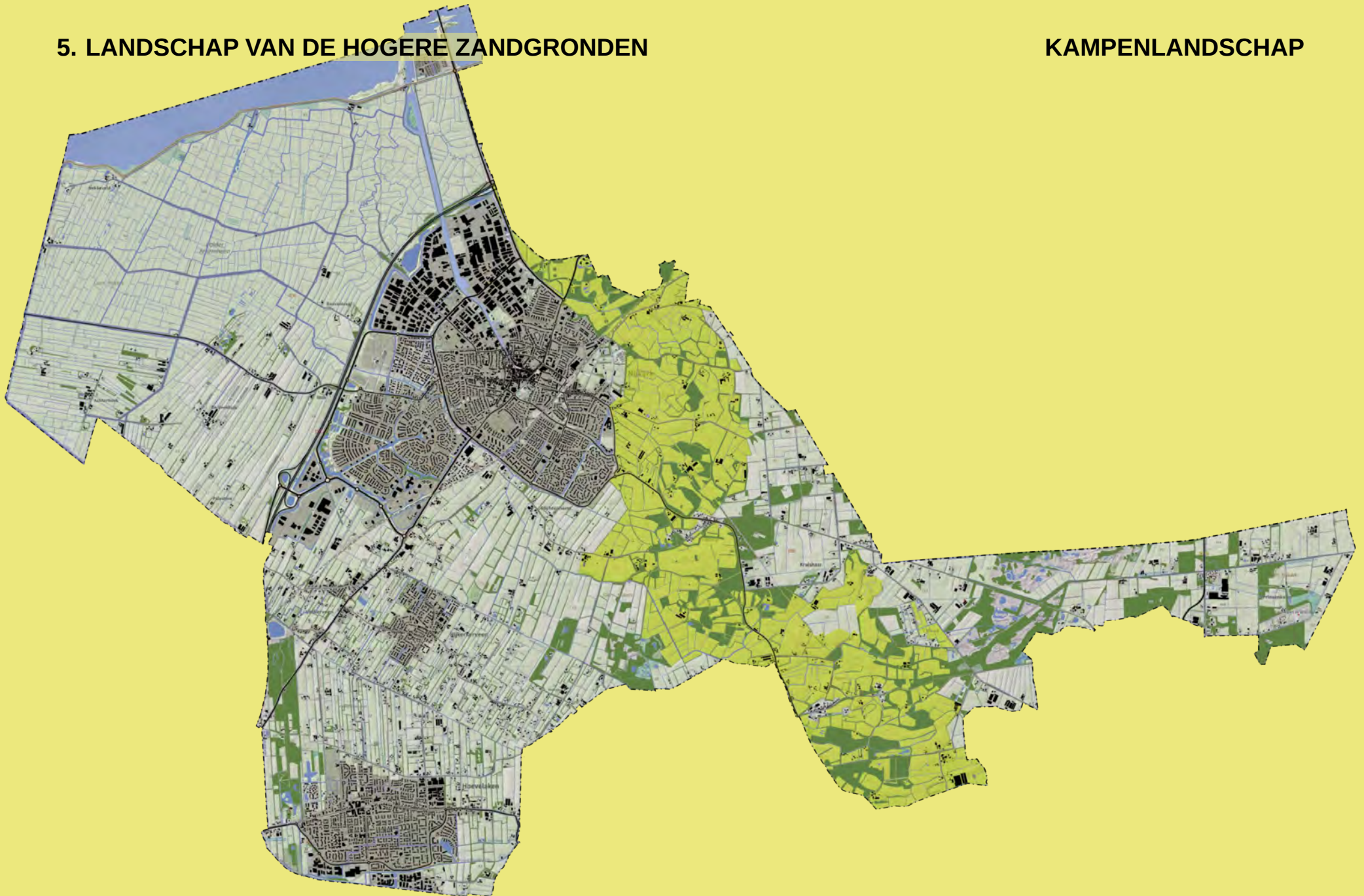
Voorbeeld functieverandering met landschappelijke inpassing

Groenelement in de tuin	Plantensoorten op het erf
Geneden haag (voorzijde woning)	Haagbeuk, liguster, meidoorn of veldesdoorn
Sierstruiken	Bruidsbloem, kardinaalsmuts, toverhazelaar, ranunkelstruik, boerenjasmijn, spierstruik, sering, Gelderse roos
Boomgaard	Fruitbomen (verschillende soorten) of eiken
Solitaire boom / kleine groep	Eik, paardekastanje, linde, notenboom, iep, es
Voortuin / border / bloementuin	Kruipend Zenegroen, anemoon, pluimspirea, Kaukasisch vergeet-mij-niet, zilverkaars, gebroken hartje, voorjaarszonnebloem, koninginnekruid, nagelkruid, wilgbladige zonnebloem, gele lis, Sibirische lis, kruiskruid, kattenstaart, schout-bij-nacht, eendagsbloem, kogelbloem

Landschapselement buiten het erf	Plantensoorten in (de overgang naar) het landschap
Bomenrij langs wegen, de oprit en sloten	(Knot)elzen, (knot)wilgen, zachte berk en / of essen
Houtsingel	Bomen: eik, ruwe en zachte berk, linde, iep, zoete kers, zwarte els, lijsterbes Struiken: meidoorn, vogelkers, veldesdoorn, boswilg, hondsroos
Struweelhaag	Meidoorn, vogelkers, veldesdoorn, wilgen (heesters), hondsroos, eglantier, hazelaar, wilde kardinaalsmuts, sporkehout, zwarte bes, aalbes, gewone vlier, Gelderse roos

5. LANDSCHAP VAN DE HOGERE ZANDGRONDEN

KAMPENLANDSCHAP



5. LANDSCHAP VAN DE HOGERE ZANDGRONDEN

Oostelijk van Nijkerk begint het landschap van de hogere zandgronden. Grote verscheidenheid in grondsoorten en hydrologie vormen de basis voor een rijk en divers landschap waarin drie typen herkenbaar zijn: kampenlandschap, jonge heideontginningen en heiderestanten. Deze zijn op verschillende wijze ontstaan en vertonen grote tegenstellingen in schaal, vormen en structuren.

In het rijke en diverse landschap van de hogere zandgronden zijn drie typen herkenbaar: kampenlandschap, jonge heideontginningen en heiderestanten. Door herstel van landschapselementen kan het kampenlandschap zijn karakteristieke kleinschaligheid terugwinnen. Rechte lijnen en een geometrische opzet in de percelen zijn kenmerkend voor de structuur van de jonge heideontginningen. Dit bijzondere contrast met het kampenlandschap mag niet vervagen.

5.1 KAMPENLANDSCHAP

Een kamp was een kleine, door houtwallen/-singels omgeven ontginning op de drogere gronden van dekzandruggen. Daar omheen lagen woeste gronden met bos, heide en graslanden waar het vee kon grazen.

Kampontginningen zijn ontstaan vanaf de Vroege Middeleeuwen. Voorbeelden hiervan liggen onder andere in de omgeving van Berencamp, Wullenhoven en Appel. De Kemna/Hof van Appel, waar de rentmeester van de abdij Elten zetelde, was eveneens een kampontginning. Geleidelijk werden deze kampen uitgebreid en nieuwe houtwallen aangelegd.

Diversiteit

Het kampenlandschap is een halfopen, kleinschalig landschap met onregelmatige (mozaïekachtige) verkavelingspatronen. Het reliëf wordt geaccentueerd door afwisseling van hogere dekzandruggen en dalvormige laagten. Er is een grote diversiteit aan landschapselementen zoals lanen, houtwallen, bomenrijen, solitaire bomen, droge en natte boscomplexen en kleinere hakboutbosjes. Naast besloten delen zoals bossen zijn er open gebieden zoals enges. Smalle wegen met bomen aan weerszijden hebben een grillige vorm en volgen de hoogtelijnen.

Engen

Op de hogere en drogere gronden zijn boerderijen, drogere bossen en kampontginningen met bouwlanden gelegen. Oude door de mens opgehoogde akkers met rijke enkeerdgronden (engen) zijn hoger gesitueerd en meestal door houtwallen omgeven. Deze engen zijn cultuurhistorisch en landschappelijk

gezien van grote waarde. Ehrental/Schavenouw is een mooi voorbeeld van een eng waar nog steeds akkerbouw plaatsvindt.

Beekdalen

De verschillende beekdalen verrijken het landschap. In de lage gebieden komen graslanden, natte bosjes (deels rabatbosjes) en waterlopen voor. Het beekdallandschap van de Nooienbeek met een overgang van laag en nat naar hoog en droog is nog goed herkenbaar - behalve in de omgeving van Den Akker waar stallen tot aan de overs van de beek zijn gebouwd.

Landgoederen

Landgoederen in verschillende verschijningsvormen zijn waardevolle onderdelen van het kampenlandschap: Salentein, De Neude en Appel. Ook Ehrental, Groot Ehrental en Klein Ehrental met bijhorende landerijen hebben de uitstraling en kenmerken van een (voormalig) landgoed.

Landschapselementen

Het kampenlandschap ontleent - naast de aardkundige kwaliteiten - zijn karakter aan de verschillende landschapselementen die er voorkomen:

- Bossen en houtwallen:
 - De omvang en vorm van houtelementen zijn divers
 - Afhankelijk van ondergrond en reliëf komen natte broekbossen, rabatbos of droog bos voor
 - Houtelementen met inheems loofbos hebben een struikachtige ondergroei, een struikachtige mantelvegetatie en een kruidenzoom
 - Houtwallen en bomenrijen geven kavelgrenzen aan en lanen begeleiden wegen
- Akkers en bouwlanden:
 - De vorm van de akkers wordt door de ondergrond bepaald (opgehoogd/bol, meestal langwerpige en onregelmatig)
 - Plaatselijk komen steilrandjes voor
 - Kruidenbermen en houtwallen omringen de akkers
- Dalvormige laagten (met waterlopen):
 - Afhankelijk van de ondergrond komen natte en droge, arme en rijkere graslanden voor
 - Beken en waterlopen worden al dan niet begeleid door bomen (elzen/wilgen)

KAMPENLANDSCHAP



Eikenboomgaard



Kleinschalig kampenlandschap met akkerperceel en steilrandje



Oude opgehoogde akker / eng

5. LANDSCHAP VAN DE HOGERE ZANDGRONDEN

- Buurtschappen:
 - Driedorp is een historisch en organisch gegroeid bebouwingslint aan de kruising van de Barneveldsestraat en de Slichtenhorsterweg
 - De Appelsestraat is een verdicht bebouwingslint aan de tweesprong van de Appelsestraat en de Woudweg
 - 't Woud is vanuit zijn geometrische opzet atypisch in dit landschap. In circa 1800 ontstond deze nederzetting.

Streefbeeld kampenlandschap

Het kampenlandschap is het over eeuwen heen gecultiveerde kleinschalige landschap met organische structuren. Van oudsher herbergt het kampenlandschap een veelvoud aan verschillende landschapselementen. Sluipenderwijs verdwijnen deze landschapselementen of delen daarvan.

Vaak worden laanbomen gekapt als inritten langs wegen worden aangelegd of verbreed. Ook gaat plaatselijk de vitaliteit van laanbomen achteruit. Houtwallen verdwijnen geheel of worden geleidelijk dunner en smaller door het weghalen van de mantel- en zoomvegetatie. Dan blijft van een houtwal alleen een bomenrij over. Behoud en versterking van boomlanen langs wegen is een belangrijke doelstelling.

Herstel landschapselementen

Door het verdwijnen van landschapselementen wordt het landschap armer en opener en daardoor minder herkenbaar. De verscheidenheid van leefgebieden wordt kleiner en daarmee neemt de biodiversiteit sterk af. Plaatselijk zijn grotere open gebieden ontstaan. Door herstel van landschapselementen en het herplanten of aanplanten van bosschages en houtwallen kan het kampenlandschap zijn karakteristieke kleinschaligheid terugwinnen.

Diversiteit behouden

Behoud en versterking van de organische structuren en de landschappelijke diversiteit (zoals dalvormige laagten met waterlopen, dekzandruggen met oude akkers en verschillende landschapselementen als houtwallen en bossen) van het kampenlandschap staan voorop. Uitgangspunt hierbij is het behoud van de vele cultuurhistorische kwaliteiten en de beeldbepalende en monumentale elementen.

KAMPENLANDSCHAP





5.1.1 ONTWERPRICHTLIJNEN LANDSCHAP

A. Landschappelijke kenmerken:

- In de middeleeuwen ontgonnen landschap van dekzandruggen (hoog en droog) en beekdalen (laag en nat)
- Geaccentueerd reliëf met aardkundige waarden, zoals smalle dekzandruggen, steilrandjes, dalvormige laagten
- Onregelmatige blokverkavelingen en organische structuren
- Kleinschaligheid landschap met grote ruimtelijke variatie aan openheid en beslotenheid
- Grote verscheidenheid aan landschapselementen: droge en vochtige boscomplexen, kleinschalige hakhoutbosjes, houtwallen, lanen, boomrijen, boomgaarden (fruit / eiken), solitaire bomen en erfrandbeplanting
- Relatief weinig bebouwing
- Natuurgebieden en landgoederen

Bijzondere gebieden / elementen:

- Landgoed Salentein
- 'Kemna' (voormalige woonplaats van de meier / rentmeester van Elten - gesloopt)
- Landgoed Appel
- Oude molen 'De Hoop'
- Oude 'bolle' akkers en engen (b.v. Eng van Ehrental)
- Beekdalen van verschillende beken
- Tracé van het kippenlijntje
- Rabatbossen (beekbegeleidende bossen)

Aandachtspunten:

- Verdwijnen van verschillende landschapselementen
- Vitaliteit van laanbomen gaat achteruit
- Achteruitgang van planten- en diersoorten
- Onvoldoende landschappelijke inpassing
- Toenemend gebruik van niet passende bebouwingstypologieën en uitheemse beplanting





B. Richtlijnen voor de inrichting van het landschap:

Identiteitsverlies tegengaan, landschappelijke structuren behouden:

- Onregelmatig en kleinschalig kavelpatroon
- Steilrandjes, oude 'bolle' akkers en engen
- Handhaven en versterken van de kleinschaligheid door landschappelijke elementen op erf- en perceelsgrenzen en aansluiten op al bestaande groenstructuren:
 - Houtwallen
 - Bospercelen en hakhout
 - Boomrijen
 - Vrij groeiende hagen
- Behoud en versterking van laanbeplanting langs wegen
- Aandacht voor zoom- en mantelvegetaties
- Inrichting van kleinschalige biotopen: solitaire bomen, inheemse bessenstruiken en wilde fruitbomen voor bijen en vogels, natuurvriendelijke oevers langs sloten, bloem- en kruidenrijke perceelsranden door extensief beheer

Aandacht voor fauna:

- Leefgebied das
- Leefgebied steenuil
- Leefgebied amfibieën
- Leefgebied vleermuizen
- Leefgebied erf- en struweelvogels (zwaluwen, mussen e.a.)

Aandacht voor flora:

- Verschillende bosgemeenschappen zoals haagbeuken- en essenbos of berken- eiken- en beukenbos (salomonszegel, bosanemoon, lelietje van dalen)
- Bosmantelgemeenschappen (hengel, grote muur)
- Vochtige heide (kleine zonnedauw, klokjesgentiaan)
- Hooilanden (rietorchis)
- Kruidenrijke graslanden (grasklokje e.a.)

Landschapselementen:

- Lanen en boomrijen
- Houtwallen
- Bos
- Steilrandjes en oude 'bolle' akkers
- Beken



5.1.2 ONTWERPRICHTLIJNEN ERF

Erfinrichting en oriëntatie:

- Bouwblokken zijn afhankelijk van de bestaande kavelstructuur en zijn bij voorkeur onregelmatig van vorm en relatief compact (volg de onregelmatige bestaande structuur)
- Erven aan de weg hebben 1 inrit (de bestaande laanbeplanting behouden en aanvullen, geen bomen kappen)
- Minder bestraat oppervlak door optimale logistieke indeling van het bedrijf zorgt voor een groene en natuurlijke uitstraling van het bedrijf en verbeterd de infiltratie van regenwater

Voorzijde:

- Boerderij / woning is hoofdgebouw en staat vooraan
- Traditionele bebouwingstypologieën (hooiberg, bakhuisje,...) ondersteunen het landelijke karakter
- Erven hebben een tuinachtige representatieve sfeer aan de voorkant

Zij- en achterkanten:

- Landschappelijke inpassing begeleidt het erf en de bebouwing op informele wijze met inheemse en grondgebonden beplanting
- Bebouwing hoeft niet helemaal 'verstopt' te worden
- Schuttingen en muren als erfbegrenzing geven een stedelijke uitstraling en passen niet in het landschap
- Landschappelijke inpassing begeleidt het erf en de bebouwing (bebouwing hoeft niet 'verstopt' te worden)

Erfelementen en -beplanting:

- Voortuin met lagere gesneden haag (niet hoger dan 1,20 meter) heeft bij voorkeur het karakter van een formele boerentuin met traditionele sierheesters, vaste planten en bloemen (liever geen coniferen, laurierkersen en/of andere exotische planten)
- Een grote boom of een boomgroep op veilige afstand van de woning (mogelijk op de erfgrans als markering hiervan)
- Gedeelte van de tuin als hoogstam-fruitgaarden mogelijk omheind door een scheerhaag van meidoorn of eikengaarden (bomen in onregelmatige afstand op gras)

- Gesneden haag van de voortuin gaat in de achtertuin over naar een vrij groeiende haag, houtwal of boomsingel
- Inpassen van de achterkanten van de bedrijven met kleine bosjes, dichte houtwallen of boomgroepen (gebruik maken van "overhoeken")
- Versterken van al aanwezige structuren

Richtlijnen voor de inrichting van het agrarische erf:

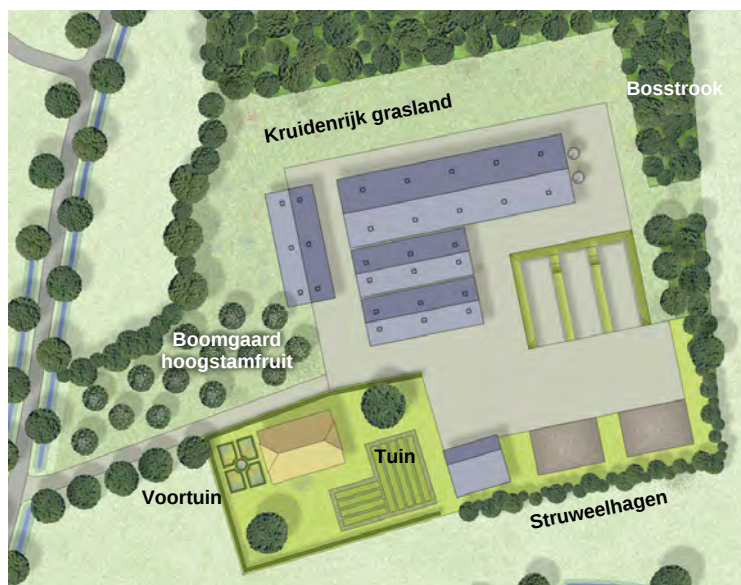
Voor de ruimtelijke rechten en bouw mogelijkheden wordt verwezen naar het omgevingsplan. Hieronder vindt u het toetsingskader voor alle ruimtelijke ontwikkelingen in dit landschapstype.

Voor (agrarische) bedrijven gelden bij iedere uitbreiding de volgende randvoorwaarden:

- Een compacte bouwblokvorm
- Een zorgvuldige landschappelijke inpassing
- Geen onacceptabele verkeersaantrekkende werking
- Geen significante aantasting van ecologische waarden
- Geen significant negatieve effecten op de natuurgebieden
- Het moet voldoen aan voorgeschreven milieunormen en emissiereducerende milieutechnieken
- Het moet voldoen aan voorgeschreven normen voor dierenwelzijn
- Het moet voldoen aan wettelijke eisen gericht op bescherming van de volksgezondheid



Voorbeeld agrarisch bedrijf (bestaande situatie)



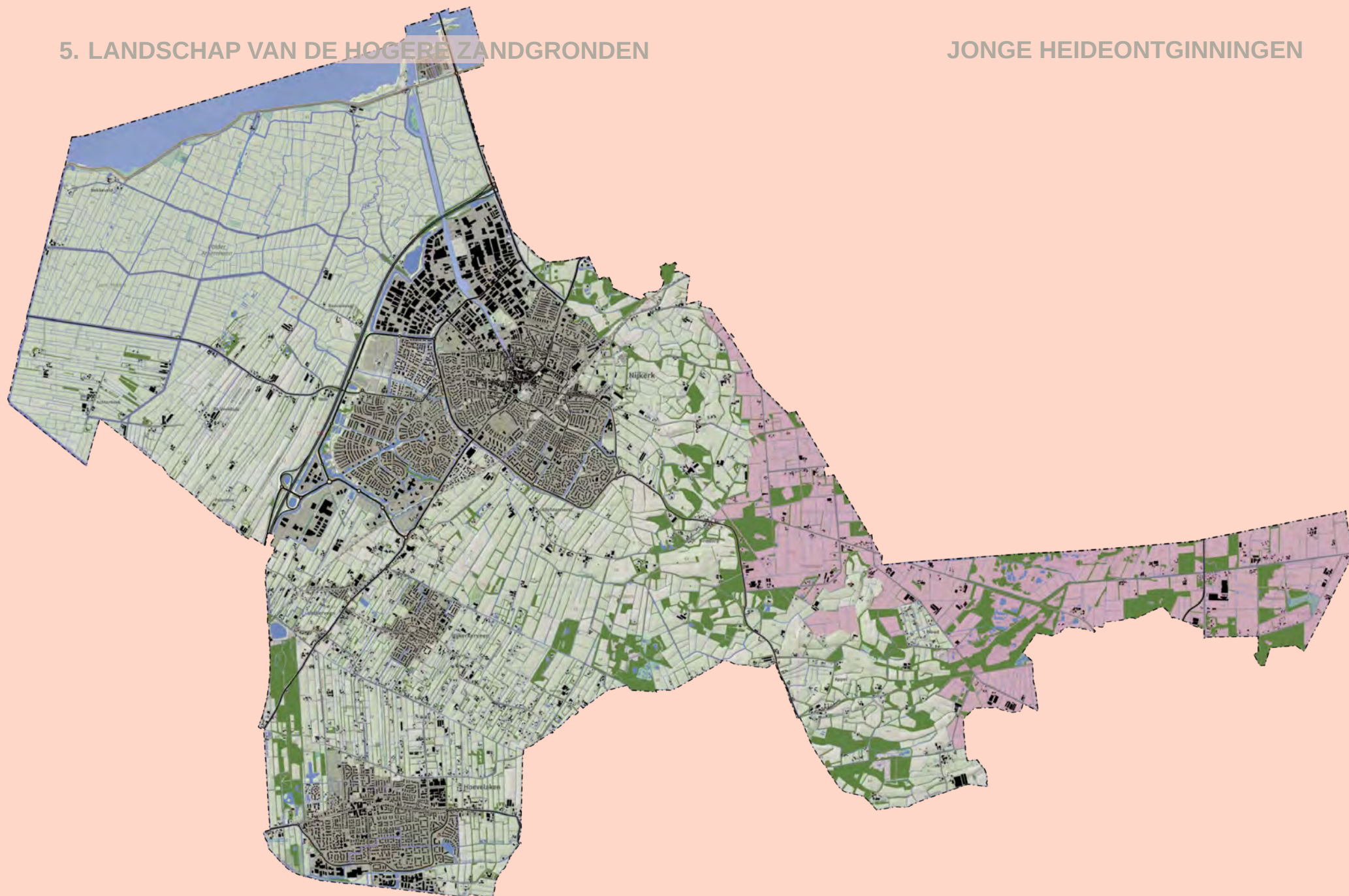
Voorbeeld met landschappelijke inpassing



Voorbeeld functieverandering met landschappelijke inpassing

Groenelement in de tuin	Plantensoorten op het erf
Geneden haag (voorzijde woning)	Haagbeuk, liguster, meidoorn of veldesdoorn
Sierstruiken	Vuuresdoorn, krentenboompje, bruidsbloem, ranunkelstruik, gouden regen, boerenjasmijn, vogelkers, struikrozen (verschillende soorten), spierstruik, sering, Gelderse roos
Boomgaard	Fruitbomen (verschillende soorten) of eiken
Solitaire boom / kleine groep	Eik, linde, beuk, notenboom, iep, es en leibomen
Voortuin / border / bloementuin	Akelei, anjers, astern, pluimspirea, Kaukasisch vergeet-mij-niet, klokjesbloem, zilverkaars, ridderspoor, gebroken hartje, voorjaarszonnebloem, daglelie, margriet, lupine, pioenroos, ridderspoor, Oosterse klaproos, vlambloem, salie, ereprijs, gewoon vergeet-mij-nietje

Landschapselement buiten het erf	Plantensoorten in (de overgang naar) het landschap
Bomenrij langs wegen en de oprit	Linde, eik, beuk, esdoorn, haagbeuk
Houtsingel, Houtwal, bosperceel	Bomen: eik, linde, iep, ruwe berk, es, haagbeuk, lijsterbes en zoete kers Struiken: hazelaar, veldesdoorn, meidoorn, hondsroos, vuilboom, Gelderse roos en hult
Struweelhaag	Meidoorn, vogelkers, veldesdoorn, hondsroos, egantier, hazelaar, wilde kardinaalsmuts, sleedoorn, sporkehout, zwarte bes, aalbes, gewone vlier, Gelderse roos
Langs beken en sloten	Grauwe wilg, els en inheemse vogelkers



5. LANDSCHAP VAN DE HOGERE ZANDGRONDEN

5.2 JONGE HEIDEONTGINNINGEN

Tot de jonge heideontginningen worden landschappen gerekend die vanaf 1900 zijn ontgonnen en rond 1850 nog uit vochtige tot natte heide of gemeenschappelijke broeklanden bestonden.

De heidevelden die halverwege de negentiende eeuw nog onontgonnen waren, waren over het algemeen natter en moeilijker toegankelijk dan de eerder ontgonnen gebieden. Onder andere door de uitvinding van kunstmest en het toenemende gebruik van landbouwmachines vanaf het begin van de twintigste eeuw werd de ontginning van armere gronden mogelijk. Het betrof grotere gebieden die voor de landbouw werden omgevormd tot regelmatige (soms zelfs vierkante) percelen.

Zandwegen

De vele oude slingerende driftwegen over de heide zijn verdwenen en hebben plaatsgemaakt voor rechte zandpaden en wegen. Deze zandpaden zijn landschappelijk zeer waardevol door hun schoonheid en bijzondere plantengroei. Karakteristiek is het wegenpatroon van de Appelsche en Kruishaarsche Heide met haakse structuren. Op de reliëfkaart is goed te zien dat veel van deze wegen verhoogd zijn aangelegd.

Grootschalig

Het jonge heideontginningslandschap heeft een heldere geometrische en grootschaligere indeling. Het is een open, eenvoudig en sober/nuchter landbouwlandschap. Ook is het reliëf minder geaccentueerd. Dennenbossen, houtsingels en lanen (van Amerikaanse eiken, beuken en platanen langs de Nieuwe Voorthuizerweg) zijn karakteristieke kenmerken van het landschap.

Landbouw

Veel nog actieve agrarische bedrijven zijn hier gevestigd. De Kruishaarderberg is een eeuwenoud landschapsrelict in het jonge heideontginningslandschap. Er is veel onderzoek gedaan naar de oorsprong, de opbouw en de voormalige functie van de omwalling. Waarschijnlijk was het een veekraal, waar tijdelijk het vee veilig kon verblijven. Het is een bijzonder waardevol element.

Heiderestanten

De restanten van de heidevelden (de Appelsche en Kruishaarsche Heide) doen denken aan een natuurlandschap. Maar ook dit ecologisch waardevolle gebied is door menselijk toedoen ontstaan. Door het georganiseerde gebruik van maatschappen (samenwerkingsverbanden) kon de heide zich hier ontwikkelen.

Kenmerken

De ondergrond bestaat uit arme natte zandgronden. Het milieu in dit gebied bevordert de ophoping van humus (gedeeltelijk verteerde plantresten) en plaatselijk komen zelfs veenlagen voor. Op sommige stukken waren ooit dennenbossen aangeplant, maar inmiddels hebben zich op veel plaatsen gemengde bossen ontwikkeld. Binnen de heidegebieden liggen aangelegde vennen en waterpoelen. Voorbeelden hiervan zijn het Lijmgat en Moordgat. Van oudsher waren waterpoelen belangrijk voor de jacht op eenden en werden ze gebruikt als schapenwasplaats.

Natuurwaarde

De heiderestanten worden gevormd door de heidegebieden van de gemeenten Nijkerk en Putten met Gerven en Hell. Het zijn waardevolle natuurgebieden die veel bijzondere soorten herbergen: reptielen zoals de hazelworm en levendbarende hagedis, maar ook zeldzame vlinders zoals het gentiaanblauwtje en de zilveren maan.

Streefbeeld jonge heideontginningen en heiderestanten

De jonge heideontginningen zijn pas in de vorige eeuw ontgonnen en in korte tijd gecultiveerd. Het landschapstype wordt gekenmerkt door vooruitgang en efficiëntie in de landbouw.

Rechte lijnen en een geometrische opzet in de percelen zijn kenmerkend voor de structuur van de jonge heideontginningen. Dit bijzondere contrast met het kampenlandschap mag niet vervagen. De uitstraling en het karakter van een agrarisch werklandschap in afwisseling met de heiderestanten en waardevolle natuurgebieden is zeer waardevol en biedt een complementaire landschapsbeleving.

Landschapselementen

Het lanenstelsel zou versterkt kunnen worden. Omdat in dit gebied grootschalige landbouwbedrijven aanwezig zijn, is de landschappelijke inpassing van bedrijfsbebouwing van groot belang. Bijzondere landschapselementen in het gebied moeten gekoesterd en behouden blijven, zoals onverharde zandwegen, de heiderestanten, natte natuurgebieden, rabatbossen, wallen en greppels en in het bijzonder de Kruishaarderberg en zijn omgeving.

JONGE HEIDEONTGINNINGEN



Open landbouwlandschap in de jonge heideontginningen



Platanenlaan



Natte natuur en heiderestanten



5.2.1 ONTWERPRICHTLIJNEN LANDSCHAP

A. Landschappelijke kenmerken:

- Jonge ontginningen op natte heide / zandgronden
- Relatief vlak dekzandplateau met plaatselijk geaccentueerd reliëf (welvingen en laagtes)
- Geometrisch wegenpatroon met lange rechte lijnen
- Geometrische blokverkavelingen en rechte lijnen
- Landschap met ruimtelijke variatie aan openheid en beslotenheid
- Grote verscheidenheid aan landschapselementen: (geometrische) bospercelen, rabatbossen, houtwallen, lanen, boomrijen, boomgaarden (fruit / eiken), solitaire bomen en erfrandbeplanting
- Relatief weinig bebouwing, wel grootschaligere erven
- Natuurgebieden en nieuwe landgoederen

Bijzondere gebieden / elementen:

- Kruishaarder berg
- Prinsenkamp met waardevolle jonge natuur
- Heiderestanten 'Appelsche Heide'

Aandachtspunten:

- Verdwijnen van landschapselementen zoals boomsingels
- Verdwijnen van zoom- en mantelvegetaties
- Achteruitgang van planten- en diersoorten
- Grootschalige bedrijven en recreatieterrein zonder passende landschappelijke inpassing
- Toenemend gebruik van niet passende bebouwingstypologieën en uitheemse beplanting





B. Richtlijnen voor de inrichting van het landschap:

Identiteitsverlies tegengaan, landschappelijke structuren behouden:

- Geometrische verkavelingspatroon in ruime opzet (relatief grootschalig)
- Natuurgebieden en heiderestanten
- Handhaven en versterken van de landschapsstructuur met elementen op erf- en perceelsgrenzen en aansluiten op al bestaande groenstructuren:
 - Houtwallen
 - Geometrische bospercelen en hakhout
 - Boomrijen
- Behoud en versterking van laanbeplanting en de smalle struwelen / bosstroken langs wegen
- Behoud van zandpaden en -wegen
- Aandacht voor zoom- en mantelvegetaties
- Inrichting van kleinschalige biotopen: schraallanden, natuurvriendelijke oevers langs sloten, bloem- en kruidenrijke perceelsranden door extensief beheer

Aandacht voor fauna:

- Leefgebied das
- Leefgebied steenuil
- Leefgebied amfibieën (kamsalamander) en reptielen
- Leefgebied vleermuizen
- Leefgebied erf- en struweelvogels (zwaluwen, mussen e.a.)

Aandacht voor flora:

- Verschillende bosgemeenschappen zoals dennen- berken- en eikenbos
- Bosmantelgemeenschappen (hengel, grote muur)
- (Vochtige) heide (struikhei, dophei, kleine zonnedaauw, moerasviooltje, gevlekte orchis en klokjesgentiaan)
- Schraallanden, vengebiedjes met waterlepelkje
- Kruidenrijke graslanden (grasklokje e.a.)

Landschapselementen:

- Boomrijen
- Lanen
- Bosstroken
- Bospercelen
- Poelen



5.2.2 ONTWERPRICHTLIJNEN ERF

Erfinrichting en oriëntatie:

- Bouwblokken zijn afhankelijk van de bestaande kavelstructuur en zijn geometrisch van vorm (volg de regelmatige blokverkaveling)
- Erven aan de weg hebben 1 inrit (de bestaande laanbeplanting behouden en aanvullen, geen bomen kappen)
- Minder bestraat oppervlak door optimale logistieke indeling van het bedrijf zorgt voor een groene en natuurlijke uitstraling van het bedrijf en verbeterd de infiltratie van regenwater

Voorzijde:

- Boerderij / woning is hoofdgebouw en staat vooraan
- Traditionele bebouwingstypologieën (hooiberg, bakhuisje,...) ondersteunen het landelijke karakter
- Erven hebben een tuinachtige representatieve sfeer aan de voorkant

Zij- en achterkanten:

- Landschappelijke inpassing begeleidt het erf en de bebouwing op informele wijze met inheemse en grondgebonden beplanting
- Bebouwing hoeft niet helemaal 'verstopt' te worden
- Schuttingen en muren als erfbegrenzing geven een stedelijke uitstraling en passen niet in het landschap
- Landschappelijke inpassing begeleidt het erf en de bebouwing (bebouwing hoeft niet 'verstopt' te worden)

Erfelementen en -beplanting:

- Voortuin met lagere gesneden haag (niet hoger dan 1,20 meter) met traditionele sierheesters, vaste planten en bloemen (liever geen coniferen, laurierkersen en/of andere exotische planten)
- Een grote boom of een boomgroep op veilige afstand van de woning (mogelijk op de erfgrans als markering hiervan)
- Gedeelte van de tuin als hoogstam-fruitgaarden mogelijk omheind door een scheerhaag van meidoorn of eikengarden (bomen in onregelmatige afstand op gras)

- Gesneden haag van de voortuin gaat in de achtertuin over naar een vrij groeiende haag, houtwal of boomsingel
- Dichte houtwal, boomsingel of geometrisch bosperceel aan de achterkant van het bouwblok

Richtlijnen voor de inrichting van het agrarische erf:

Voor de ruimtelijke rechten en bouw mogelijkheden wordt verwezen naar het omgevingsplan. Hieronder vindt u het toetsingskader voor alle ruimtelijke ontwikkelingen in dit landschapstype.

Voor (agrarische) bedrijven gelden bij iedere uitbreiding de volgende randvoorwaarden:

- Een compacte bouwblokvorm
- Een zorgvuldige landschappelijke inpassing
- Geen onacceptabele verkeersaantrekkende werking
- Geen significante aantasting van ecologische waarden
- Geen significant negatieve effecten op de natuurgebieden
- Het moet voldoen aan voorgeschreven milieunormen en emissiereducerende milieutechnieken
- Het moet voldoen aan voorgeschreven normen voor dierenwelzijn
- Het moet voldoen aan wettelijke eisen gericht op bescherming van de volksgezondheid



Voorbeeld agrarisch bedrijf (bestaande situatie)



Voorbeeld met landschappelijke inpassing



Voorbeeld functieverandering met landschappelijke inpassing

Groenelement in de tuin	Plantensoorten op het erf
Geneden haag (voorzijde woning)	Haagbeuk, liguster, meidoorn of veldesdoorn
Sierstruiken	Krentenboompje, breem, bruidsbloem, gouden regen, pronkklokje, heidebreem, boerenjasmijn, rotsheide, struikrozen (verschillende soorten), spierstruik, sering, Gelderse roos
Boomgaard	Fruitbomen (verschillende soorten) of eiken
Solitaire boom / kleine groep	Eik, linde, beuk, notenboom, iep, es en leibomen
Voortuin / border / bloementuin	Akelei, aster, pluimspirea, heide, klokjesbloem, zilverkaars, vingerhoedskruid, voorjaarszonnebloem, nagelkruid, daglelie, margriet, lupine, pioenroos, salie, Engels gras, heiligenbloem, zonneroosje, stokroos

Landschapselement buiten het erf	Plantensoorten in (de overgang naar) het landschap
Bomenrij langs wegen en de oprit	Linde, eik, berk, els
Houtsingel, Houtwal, bosperceel	Bomen: eik, linde, iep, ruwe berk, zwarte els en lijsterbes Struiken: hazelaar, veldesdoorn, meidoorn, hondsroos, vuilboom, boswilg en hondsroos
Struweelhaag	Meidoorn, vogelkers, breem, heidebreem, hondsroos, egantier, hazelaar, wilde kardinaalsmuts, sporkehout, zwarte bes, aalbes, gewone vlier, Gelderse roos
Langs beken en sloten	Zwarte els (hoofdboom), knotwilgen en (knot)essen

GEREEDSCHAPSKIST

6.1 BASISRICHTLIJNEN VOOR VEELVOORKOMENDE VRAAGSTUKKEN

Erftoegang / inrit

Er is een trend naar toenemende verharde oppervlaktes op erven in het buitengebied. Het aanzicht en het landelijke karakter van het buitengebied lijdt hieronder. Ook kan op verharde oppervlaktes het hemelwater niet infiltreren en vindt er geen verdamping plaats vanuit de ondergrond. Dit is niet wenselijk. Als basis voor bestaande, te herstructureren en nieuwe erven gelden de basisregels:

- Nieuwe / tweede inritten voor bestaande erven zijn ongewenst / niet toegestaan
- Bij functieverandering / herstructurering van een agrarisch erf worden de eventueel meerdere inritten teruggebracht naar een enkele inrit (zie ook de één erf principe)
- Nieuwe erven ontstaan alleen door functieverandering in samenhang met het bestaande (voormalig agrarische) erf. Er is dan één enkele toegang tot het hart (hofje) van het erf. Een splitsing van de ontsluiting of een dubbele ontsluiting zijn ongewenst.

Één erf principe

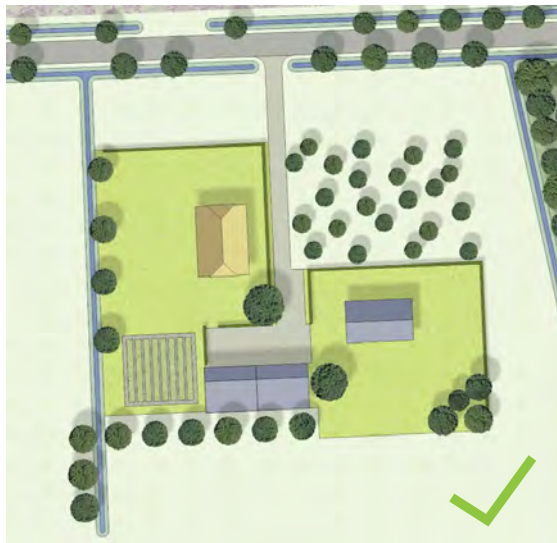
- 1 De bebouwing (bestaand en nieuw) vormt een samenhangend nieuw erf
- 2 De hoofdwoning is de bestaande beeldbepalende / monumentale boerderij
- 3 Één enkele toegang tot het hart (hofje) van het erf. Een splitsing van de ontsluiting of dubbele ontsluiting zijn ongewenst
- 4 Een gemeenschappelijke landschappelijke inrichting / inpassing
- 5 Het 'nieuwe' erf behoudt een landelijke uitstraling

Bebouwing

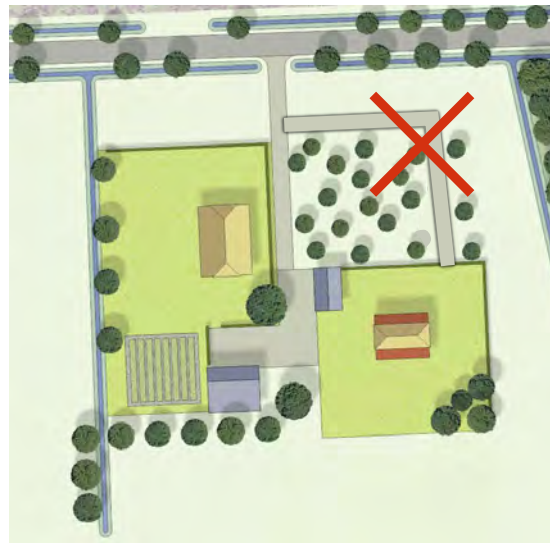
Voor randvoorwaarden omtrent de bebouwing wordt verwezen naar het beeldkwaliteitsplan buitengebied. In dit document worden ontwerprichtlijnen geformuleerd ten aanzien van de bebouwing van erven en kleine buurtschappen in het buitengebied bij:

- (Ver)bouwplannen aan of bij bestaande panden in het buitengebied
- Sloop en nieuwbouw op bestaande agrarische kavels
- Nieuwe woningen op nieuwe of bestaande erven

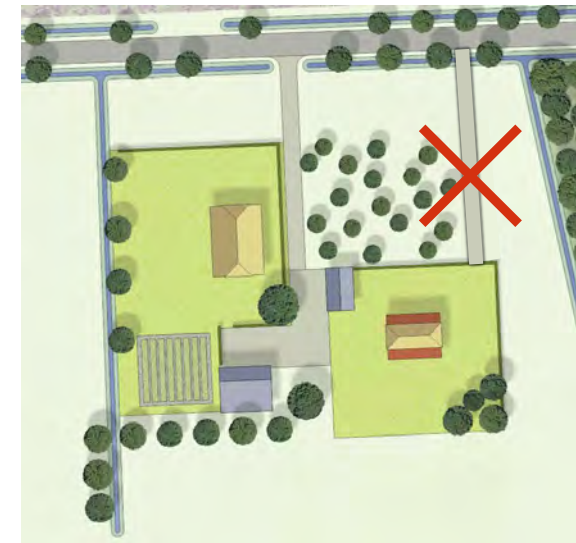
De ontwerprichtlijnen gaan over de massa, de architectuur, het kleur- en materiaalgebruik en mogelijke duurzaamheidsmaatregelen (waaronder de biodiversiteit).



Een gemeenschappelijke inrit tot het hart van het erf



Geen splitsing van de ontsluiting

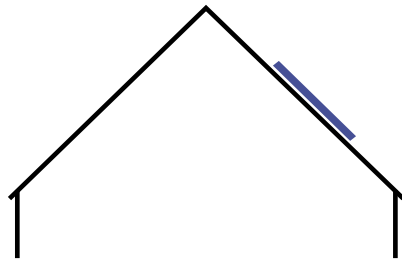


Geen dubbele ontsluiting / dubbele inritten

Zonnepanelen op daken

- Zonnepanelen worden alleen op daken geplaatst die geen last hebben van schaduw van andere bebouwing of bestaande bomen.
- Om zonnepanelen te kunnen plaatsen worden geen bestaande bomen gekapt of takken gesnoeid. Hierbij dient ook rekening te worden gehouden met de groei van bomen in de toekomst.
- Bijzondere aandacht is nodig voor monumentale en beeldbepalende bebouwing / omgevingen.

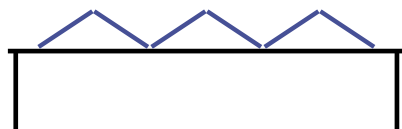
?



Aandacht voor de helling



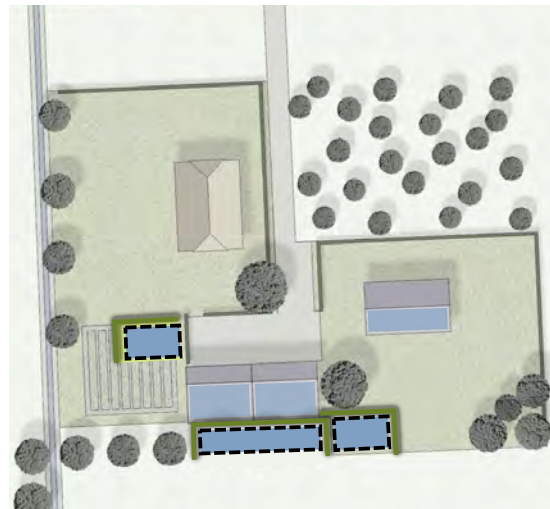
Aandacht voor het legpatroon



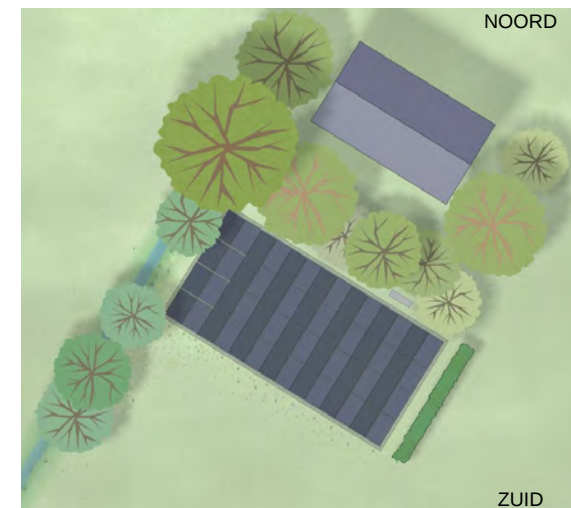
Plaatsing op platte daken

Kleinschalige zonneweide / groepsofopstelling op de grond

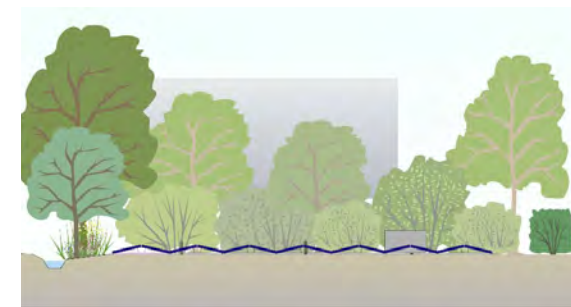
- Alleen als plaatsing op het dak niet mogelijk / toereikend is.
- Opstellingen zijn compact ingericht en zijn binnen het bouwvlak gesitueerd.
- Opstellingen worden achter de voorgevellijn geplaatst.
- Opstellingen passen in de basisstructuur van het landschap.
- Opstellingen zijn op het erf of er tegenaan gesitueerd.
- Opstellingen liggen niet vrij in het landschap maar tegen een landschapselement aan (noordkant) om hinder en schaduwslag te voorkomen.
- Opstellingen zijn vanaf de openbare weg niet of in zeer beperkte mate zichtbaar.
- Opstellingen worden landschappelijk ingepast met inheemse grondgebonden beplanting / heesters / aarden wal.
- Bestaande landschappelijke elementen blijven behouden en er worden geen bestaande bomen gekapt of takken gesnoeid vanwege schaduwwerking. Hierbij wordt ook rekening gehouden met de groei van bomen in de toekomst.



Mogelijke plaatsing op de grond



Plaatsing met inpassing



Aanzicht met inpassing

6.2 Gebieden met lage vegetatie



Graslanden voor weidevogels in Polder Arkemheen (vochtig weidevogelgrasland / wintergastenweide)

Waarde:

- Weidevogelgebied van internationaal belang

Kenmerken:

- Weidse graslanden met open karakter en diverse vormen van graslandbeheer (diversiteit in maaidata, beweiding, plas-dras,...)
- Neutraal tot matig zuur met lichte voedselrijke bodem
- Hoge grondwaterstanden / waterpeilen
- Weinig predatoren door weinig opgaande begroeiing

Bedreiging natuur:

- Verdroging en verharding van de bodem door te lage waterpeilen
- Verzuring van de bodem
- Predatoren en verstoring door recreanten

Algemene regels voor beheer

- Behoud weidse openheid
- Pas vanaf midden juni maaien
- Aandacht voor weidevogels tijdens het maaien
 - Snelheid van maaien aanpassen
 - Werkbreedte overzichtelijk houden
- Voorbeweiden en beweiden (op circa een derde van de beheerde oppervlakte) met name tijdens het broedseizoen van kievit-, tureluur- en scholekster
- Verruiging (spontane groei van heesters en bomen) beperken in de buitenrand van de polder, geen verruiging in het centrale gebied (tegengaan van predatoren)
- Waterbeheer: hogere waterpeilen in de lente en de zomer
- Behoud / herstel van bredere slootkanten / natuurvriendelijke oevers
- Delen van het grasland met plas-drasse gebieden
- Verzuring tegengaan (eventueel langzaam werkende steenmeel of schelpenkalk toedienen in het najaar)
- Instelling rustperiodes tijdens broedseizoen

Voorbeelden:

- Vochtig weidevogelgrasland N 13.01 / A 11.01
- Wintergastenweide N 13.02 / A 11.03

Weidevogels:

Grutto, kievit, tureluur, watersnip, kemphaan, zomertaling, veldleeuwerik, wulp, kluut,

Ganzen, zwanen (kleine zwaan), eenden (slobeend), lepelaar, grote zilverreiger



Vochtige schraalgraslanden

Waarde:

- Zeldzame gebieden (nichegebieden voor zeldzame planten)

Kenmerken:

- Van oorsprong zeer oude voedselarme boerengraslanden
- Natte gronden met slappe bodem waardoor slecht toegankelijk (staan in de winter meestal onder water en drogen in de zomer oppervlakkig uit)
- Kruiden- en zeggenrijke vegetaties / graslanden met hoge biodiversiteit
- Meestal kleinschalige gebieden rond landgoederen met natuurbeheer (Appel, Slichtenhorst, De Bunte, De Doelen, Prinsenkamp)

Bedreiging natuur:

- Verdroging door ontwatering / waterafvoer
- Verzuring van de bodem
- Eutrofiëring (toename van voedselrijkdom in de bodem)

Algemene regels voor beheer

- Waterbeheer aanpassen
- Mogelijk hemelwaterberging (voedselarm water)
- Eutrofiëring tegen gaan / bemesting vooral in het waterinfiltratiegebied verminderen of stoppen
- Gefaseerd maaien (met uitzondering van enkele stroken / delen) en afvoer van maaisel in de nazomer
- Maaimaterieel en methoden zijn afhankelijk de draagkracht van de bodem

Voorbeelden:

- Nat schraalland N 10.01
- Vochtig hooiland N 10.02

Doelsoorten kruiden:

blonde zegge, vlozegge, sterzegge, tweehuizige zegge, knotszegge, blauwe zegge, waterdrieblad, draadrus, melkviooltje, spaanse ruiter, gevlekte orchis, moeraswespenorchis, klokjesgentiaan, welriekende nachtorchis, klein glidkruid, brede en rietorchis, vleeskleurige orchis, blauwe knoop, moerasstrepzaad, addertong, harlekijn, adderwortel, kleine valerian, moeraskartelblad, welriekende nachtorchis, parnassia, vetblad



Heidegebieden

Waarde:

- Cultuurhistorisch landschap
- Gebied met specifieke en karakteristieke planten en insecten

Kenmerken:

- Meestal ontstaan op uitgeputte bodems door het rooien van bomen, het plaggen en / of overbegrazen van woeste gronden
- Gronden zijn droog tot vochtig of nat, vrij zuur en voedselarm en bestaan uit zand of leem
- Microreliëf, structuurvariatie en afwisselende vegetaties: dwergstruiken met gewone dophei (nat) en struikheide (droog), open zandige stukken, grazige en kruidige vegetaties met pijpenstrootje, kleine veentjes en kleine verspreide struweeltjes (opslag van dennen en berken)

Bedreiging natuur:

- Verdroging door ontwatering / waterafvoer (vochtige heide)
- Verzuring van de bodem (ook al is het van nature een 'zuur' vegetatietype)
- Eutrofiëring (toename van voedselrijkdom in de bodem) en verstoring van de nutriëntenbalans

Algemene regels voor herstel en beheer

- Herstel waterbeheer
- Water opstuwen, mogelijk sloten dempen
- Verdamping tegengaan (uitbreiding struweeltjes en bomengroei tegenhouden)
- Behoud van de diversiteit in structuur en gradiënten in vegetaties
- Plaggen van kleine delen behoort tot de mogelijkheden om vergrassing (teveel pijpenstrootje) tegen te gaan
- Verzuring tegengaan (eventueel langzaam werkende steenmeel toedienen - vooral na het plaggen)
- Beweiding (droge heide) door schapen
- Aanleg van nieuwe heidegebieden is mogelijk in wisseldroge randzones van het zandlandschap (consultatie van ecologen en / of natuurbeheerorganisaties noodzakelijk)

Voorbeelden:

- Vochtige heide N 06.04
- Droge heide N 07.01

Doelsoorten vegetatie:

Droge heide: struikheide, valkruid, rozenkransje, hondsviooltje, wilde tijm en zandblauwtje

Vochtige heide: gewone dophei, kraaihei en / of bosbessoorten, struikheide

Zeldzame karakteristieke soorten: gevlekte orchis, kleine zonnedaauw, ronde zonnedaauw, klokjesgentiaan, moeraswolfsklauw, beenbreek, heidekartelblad, eenjarig wollegras, veenpluis, witte snavelbies, bruine snavelbies, gewone en noordse veenbies, waterveenmos, groot veenmos, slank veenmos, kussentjesveenmos, week veenmos of zacht veenmos

Fauna: warmteminnende diersoorten als adder en levendbarende hagedis, veel insectensoorten zoals het gentiaanblauwtje en spiegeldikkopje

6.3 Waternatuur



Natuurvriendelijke oevers langs sloten en beken

Waarde:

- Systeem met grote diversiteit door invloed van land en water
- Grotere natuurwaarde door natuurvriendelijke oevers met rijke slootvegetaties (verhoging biodiversiteit)
- Verbetering waterkwaliteit door filtereigenschappen van waterplanten
- Vasthouden van water in het stroomgebied / waterberging

Kenmerken:

Dynamische oevers langs beken:

- Diversiteit in taludhellingen, diverse stroomsnelheden, meanders, variatie in de structuur van de bedding

Flauwe oevers langs sloten:

- Geen of weinig stroming, weinig verschillen in de structuur van de bedding, taludhelling loopt gelijkmatig op en biedt grote verscheidenheid in vegetatiegradiënten

Bedreiging natuur:

- (On)voldoende afstand tussen de natuurvriendelijke oevers en aangrenzende agrarische gronden (weide / akkers)

Algemene regels voor aanleg en beheer

- Inrichting van natuurvriendelijke oevers alleen in overleg met het Waterschap Vallei en Veluwe
- Aanleg in het begin van het groeiseizoen (maart / april)
- Gedeeltelijk inplanen / inzaaien omdat spontane oevervegetatie jaren kan duren
- Natuurlijk waterpeilbeheer
- Onderhoudswerkzaamheden vermijden bij temperaturen onder 10°C (dieren worden inactief en kunnen niet vluchten)
- Onderhoudswerkzaamheden vermijden bij temperaturen boven 25°C (weinig zuurstof in het water waardoor planten en dieren kwetsbaar worden)
- Maaien / schonen van de oever (gefaseerd maaien behoort tot de mogelijkheden) en afvoer van het maaisel tussen juli en oktober (1 keer per jaar)
 - Bloemrijke droge delen gefaseerd maaien in september / oktober (1-2 keer per jaar)
 - Rietstroken gefaseerd maaien in de winter (1 keer per jaar)
- Baggeren en profielherstel indien nodig in het najaar (1 keer per 10 jaar)

Voorbeelden:

- Natuurvriendelijke oevers langs beken en sloten

Doelsoorten:

Watervegetatie (ondergedoken): fonteinkruiden, krabbenscheer, kikkerbeet, vederkruid, gele plomp, waterlelie en verschillende oeversoorten (bijvoorbeeld gele lis)

Helofytenzone: riet, kleine lisdodde en mattenbies

Insecten: vedermuggen, libellelarves, kokerjuffers, wantsen en waterkevers

Vissen: bittervoorn



Gelijkmatige flauwe oever



Flauwe oever met accolade



Zoete plas / poel

Waarde:

- Systeem met grote verscheidenheid door de invloed van land en water
- Grotere natuurwaarde door natuurvriendelijke oevers met rijke slootvegetaties (verhoging biodiversiteit)
- Voortplantingsplek voor amfibieën en insecten
- Drink- en badplaats voor verschillende dieren
- Verbetering waterkwaliteit door filtereigenschappen van waterplanten
- Vasthouden van water in het gebied / waterberging

Kenmerken:

- Omvang is minstens 50 m² groot en minimaal 2 m diep
- Een poel is afhankelijk van de gemiddelde grondwaterstand: 30 - 50 cm boven de bodem van de poel
- Oevers met verschillend steile en flauwe hellingen zorgen voor diversiteit in leefgebieden
- Voldoende expositie naar de zon in het vroege voorjaar (opwarming van het water voor de voortplanting van amfibieën)
- Tijdens de zomer voldoende schaduw om wateropwarming te beperken

Algemene regels voor aanleg en beheer

- Moet passen in het landschap:
 - Van nature laag deel in de omgeving
 - Gebied met hoge grondwaterstanden
 - Vorm van de poel / waterplas past in de landschapsstructuur
- Vrijkomende grond ter plekke verwerken in een aardewal / ophoging aan de noordzijde van de poel
- De noordelijke oever heeft een talud van minimaal 1:5 tot 1:8
- Een poel heeft geen aansluiting op een beek of het slotensysteem om geen vissen toe te laten
- Maaien van de oever (gefaseerd maaien behoort tot de mogelijkheden) en afvoer van maaisel tussen september en oktober (1 keer per 2 jaar)
- Uitbaggeren indien nodig in het najaar (1 keer per 10-15 jaar) met gefaseerd werkschema (oostzijde het ene jaar en westzijde het jaar daarop)

Voorbeelden:

- Zoete plas / poel N 04.02 / A 14.04
- Poel en klein historisch water L 01.01

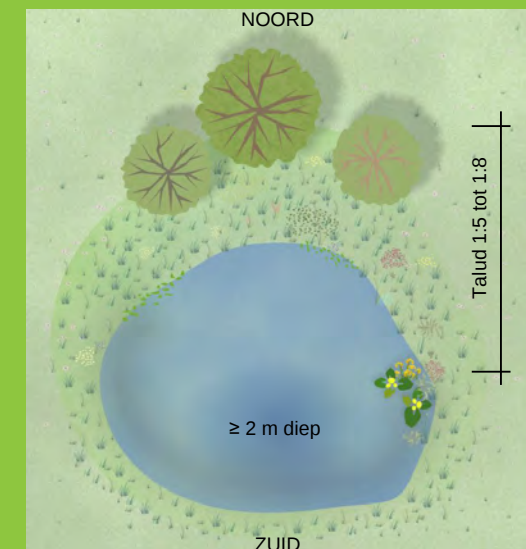
Doelsoorten:

Watervegetatie (ondergedoken): fonteinkruiden, krabbenscheer, kikkerbeet, vederkruid, gele plomp, waterlelie en verschillende oeversoorten (bijvoorbeeld gele lis)

Helofytenzone: riet, kleine lisdodde en mattenbies

Insecten en weekdieren: schrijvertjes, ruggenzwimmers, duikerwantsen, poelslakken, vedermuggen, libellelarves, kokerjuffers, wantsen en waterkevers

Amfibieën: salamanders, kikkers en padden



Zie ook schema natuurvriendelijke oevers

6.4 Overgangen



Bermen en akkerranden

Waarde:

- Bijen vinden pollen en nectar in bloemrijke bermen en kruidenzomen
- Hogere biodiversiteit zorgt voor meer predatoren tegen schadelijke vraatinsecten

Kenmerken:

- Grote variatie in zoomvegetaties
- Op voedselarme zandgronden komen planten voor als mannetjesereprijs, hengel en schermhavikskruid
- Op voedselrijke zandgronden groeien dagkoekoeksbloem, gewoon nagelkruid en fluitenkruid (halfschaduw)
- In moerasachtige omstandigheden zijn valeriaan, moerasspirea en koninginnekruid aanwezig
- Schuil- en foerageerplek voor kleine zoogdieren, vlinders en insecten

Algemene regels voor aanleg en beheer

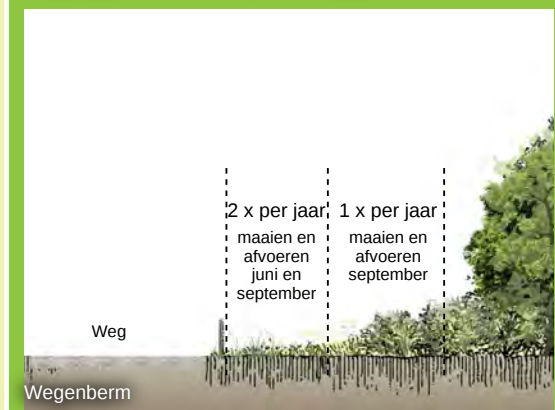
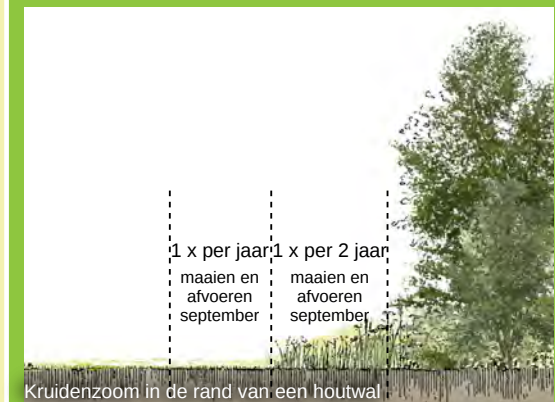
- Kruidenachtige grasvegetatie in de randzone naast een houtopstand, akker of langs een weg
- Een zoom bestaat uit hoog groeiende, overblijvende grazige planten en ruigtekruiden van open terreinen maar ook soorten die in de schaduw voorkomen
- Liever niet inzaaien (grondgebonden vegetaties zelf laten ontwikkelen) tenzij er met alleen maaibeheer geen soortenrijke vegetatie opkomt
- Zoomvegetaties vragen om een gefaseerd maaibeheer
- Verwijderen van houtopslag

Voorbeelden:

- Bermen
- Zomen
- Akkerranden

Doelsoorten:

Bermvegetaties zijn zeer divers en afhankelijk van de omstandigheden echte natuurdoeltypen zijn er niet





Knip- en scheerheg

Waarde:

- Bescherming van bouwland met gewassen
- Afbakening en (zicht)bescherming van een erf
- Een knip- of scheerheg biedt nest-, schuil- en voedselgelegenheid voor vogels, zoogdieren en insecten
- Een knip- of scheerheg verbindt leefgebieden van kleine zoogdieren, amfibieën en vlinders

Kenmerken:

- Een knip- of scheerheg is een lijnvormig structuurelement van het landschap
- Vormen: recht gesneden / geschoren waarbij de onderkant iets breder is dan de bovenkant (licht trapeziumvormig)
- Hoogte en breedte van een knip- of scheerheg variëren afhankelijk van het gewenste beeld:
 - Hoogte maximaal 1,40 m (moet nog kunnen worden gesneden)
 - Breedte van 60 cm tot 1,40 m
- Knip- en scheerheggen bestaan uit inheemse en grondgebonden heesters (zoals haagbeuk, veldesdoorn, meidoorn, sleedoorn, liguster en beuk)

Algemene regels voor aanplant en beheer

- Strikt lijnvormig erf- en landschapselement
- Aanplant tijdens vorstvrije perioden in de wintermaanden (tussen november en maart)
- Plantmateriaal is 2-jarig bosplantsoen met de maat 80-100 cm hoogte
- Geplant wordt in 1 plantrij met gelijke plantafstanden van 4 stuks per strekkende meter
- Grondbewerking van de aanliggende gronden wordt zodanig uitgevoerd dat schade aan het element wordt voorkomen
- Een knip- en scheerhaag wordt 2 tot 3 keer per jaar gesneden / geschoren

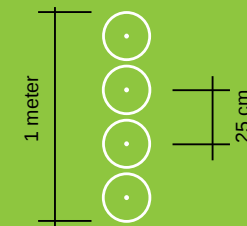
Voorbeelden:

- Knip- en scheerheg L 01.05
- Meidoornhaag (geschoren)
- Gesneden tuinhagen (beuken, haagbeuken, liguster, veldesdoorn)

Doelsoorten:

Vogels en insecten (bij bloeiende soorten)

1 plantrij





Struweelhaag

Waarde:

- Bescherming van bouwland met gewassen
- Struweelhagen bieden nest-, schuil- en voedselgelegenheid voor vogels, zoogdieren en insecten
- Struweelhagen verbinden leefgebieden van kleine zoogdieren, amfibieën en vlinders

Kenmerken:

- Struweelhagen zijn lijnvormige structuurelementen van het landschap
- Struweelhagen groeien vrij en hebben een organische vorm
- Hoogte en breedte zijn afhankelijk van de geplante soorten en verschillen per type struweelhaag:
 - Gewone struweelhaag (3,00 m hoog en breed)
 - Patrijzenhaag (2,00 m hoog en breed met bessendragende struiken en overhangende takken)
 - Bijenhaag (3,00 m hoog en breed met bloeiende struiken met verschillende bloeiperioden)
- Struweelhagen hebben vaak een grote variatie aan struiken met bloemen en bessen (alle geplante soorten zijn streekeigen)
- Hoe breder een haag hoe meer diersoorten

Algemene regels voor aanplant en beheer

- Lijnvormig landschapselement
- Aanplant tijdens vorstvrije perioden in de wintermaanden (tussen november en maart)
- Plantmateriaal is 2 en 3-jarig bosplantsoen met de maat 60-80 cm hoogte en 80-100 cm hoogte (afgewisseld toegepast)
- Een haag van circa 2 m breed wordt geplant in 1 plantrij met plantafstanden van 1 tot 1,5 meter
- Een haag van circa 3 m breed wordt geplant in 2 plantrijen met plantafstanden van 1 tot 1,5 meter
- Een haag of heg kan ook vanzelf groeien uit een rij dode takken en dood hout: schuilende zoogdieren en vogels maken de haag zelf (zaden van bessenstruiken in de uitwerpselen kiemen in de lichte van het dode hout)
- Grondbewerking van de aanliggende gronden wordt zodanig uitgevoerd om schade aan het element te voorkomen
- Om de 6 tot 15 jaar afzetten van de haag in de periode tussen begin november en medio maart
- Kleinschalige snoeiwerkzaamheden (indien nodig) in de periode tussen begin november en medio maart

Voorbeelden:

- Struweelhaag
- Sleedoornhaag

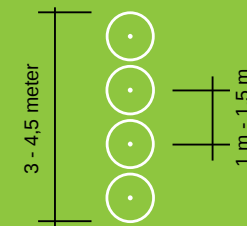
L 01.06

Typen hagen met doelsoorten:

2 m breed

Patrijzenhaag

1 plantrij

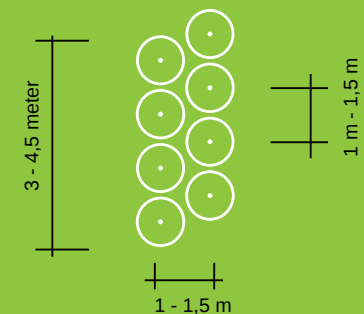


3 m breed

Gewone struweelhaag

Bijenhaag (lager en breder met alleen bloeiende soorten)

2 plantrijen



6.5 Opgaande landschapselementen



Waarde:

- Referentiepunt(en) in het landschap
- Beeldbepalend(e) structuurelement(en) op een erf
- Leefgebied' voor vogels, insecten en kleine zoogdieren
- Uitkijk voor roofvogels
- Schaduw in de zomer

Kenmerken:

- Solitaire bomen of boomgroepen kunnen zelfs volledig vrij groeien totdat de stam in de boomkroon is opgenomen
- Solitaire bomen of boomgroepen kunnen als hoogstam(men) opgesnoeid worden
- Solitaire bomen of boomgroepen ontwikkelen brede kronen in de natuurlijke groeivorm

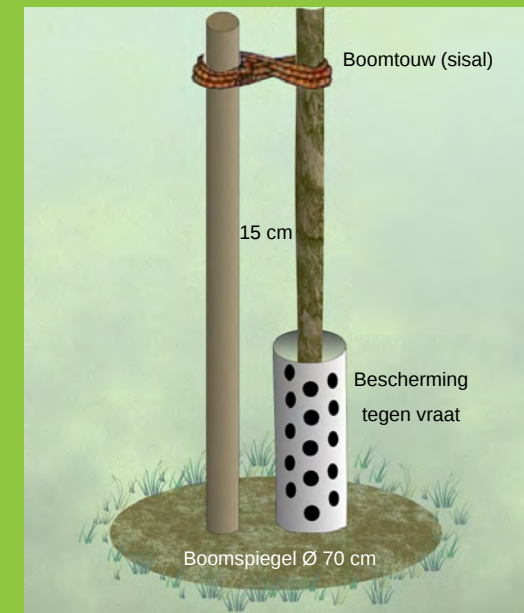


Algemene regels voor aanplant en beheer

- Aanplant tijdens vorstvrije perioden in de wintermaanden (tussen november en maart)
- Plantmateriaal is een geveerde boom of hoogstam met stamomtrek 10-12 cm of 14-16 cm
- Aanplant in een ruim plantgat van circa 70 x 70 x 70 cm met los gespitte basis
- Aanplant met boompaal van onbehandeld hout naast de boom
 - 2,50 m lang met een doorsnede van 8 cm
 - Op circa 15 cm afstand van de boom
 - Vooraan de heersende windrichting (zuidwesten)
- Plantafstand bij een bomengroep is minimaal 6 m
- In de eerste 2 jaar voldoende water geven (vooral in droge perioden)
- Bij beweiding van de aanliggende gronden is een raster aanbevolen om vraatschade te voorkomen
- Snoeiwerkzaamheden (alleen indien nodig) in de periode tussen begin november en medio maart (behalve haagbeuk, walnoot, paardenkastanje, esdoorn en berk - vanwege sapuittreding in september)

Voorbeelden:

- Solitaire boom in het landschap
- Solitaire boom op het erf
- Bomengroep



Schema aanplant



Waarde:

- Bomenrijen breken de wind en helpen bodemerosie en stormschade aan gewassen te voorkomen
- Bomenrijen structureren het landschap, begeleiden wegen, stabiliseren de grond en bieden schaduw
- Onder de bomen is vaak een gevarieerde berm met kruidenlaag aanwezig
- Bomenrijen zijn het leefgebied van veel verschillende vogels, insecten, weekdieren en amfibieën (in nattere gebieden)
- Bomenrijen dienen als verbindingszone voor kleine zoogdieren, vlinders en vleermuizen
- Bomenrijen zijn ook van groot belang voor de leefomgeving van de mens (structuur in het landschap, kleinschaligheid en beslotenheid)

Algemene regels voor aanplant en beheer

- Lijnvormig en regelmatig geplant landschapselement
- Plantafstanden zijn binnen een bomenrij meestal gelijk
- Bij beweiding van de aanliggende gronden is een raster aanbevolen om vraatschade te voorkomen
- Grondbewerking van de aanliggende gronden wordt zodanig uitgevoerd dat schade aan het element wordt voorkomen
- Snoeiwerkzaamheden in de periode tussen begin november en medio maart
 - Indien nodig (veiligheidsoverwegingen) ziek of dood hout verwijderen
 - Knotwilgen periodiek knotten (1 keer per 5 jaar)
 - Andere knotbomen (minimaal 1 keer per 8 jaar)

Voorbeelden:

- Bomenrij op perceelsgrenzen L 01.03
- Elzensingel L 01.08
- Knotbomen (wilgen, essen, elzen) L 01.08
- Bomenlaan L 01.07

5 - 6 m



Korte plantafstanden vormen een besloten landschapselement

10 - 15 m



Lange plantafstanden vormen een transparante scherm (coulissen)

10 - 15 m



Laan



Waarde:

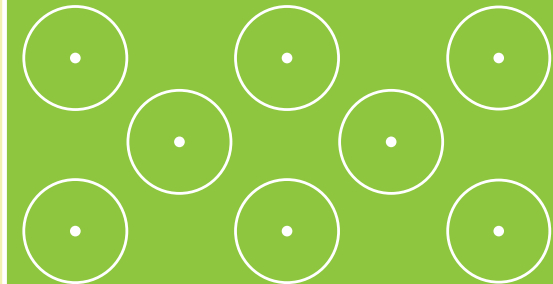
- Boomgaarden zijn onderdeel van het traditionele boerenerf (ook bij buitenplaatsen en landgoederen)
- Productie van fruit en noten
- Eikengaad: houtopbrengst (constructie / biomassa / hakhout)
- Belangrijk voor het behoud van oude en zeldzame fruitrassen
- Leefgebied voor diverse diersoorten zoals bijvoorbeeld steenuil
- In de ondergroei vaak grasland met soortenrijke kruidenvegetatie
- Boomgaarden geven bij beweiding schaduw in de zomer
- Boomgaarden van hoogstamfruit bieden voedsel aan insecten, vogels (geliefd bij de ringmus, spreeuw, merel en grote lijster) en kleine zoogdieren
- Boomgaarden van hoogstamfruit omzoomd door hagen bieden schuilplaatsen tijdens de winter aan egels
- Oude bomen met holten in de stam bieden broedplaatsen aan steenuilen en bijzondere (zang)vogels zoals de gekraagde roodstaart en de groene specht en soms ook aan vleermuizen
- Op stammen groeien vaak mossen en korstmossen
- Fruitbomen kleuren het landschap, zorgen voor afwisseling en geven aan het erf een karakteristiek beeld

Algemene regels voor aanplant en beheer

- Erfbeplantingselement
- Aanplant is relatief regelmatig maar door verschillende plantafstanden per soort enigszins onregelmatig
- Vanaf 10 bomen in onderlinge samenhang is er sprake van een boomgaard
- Verzameling van fruitbomen, met een stam van minimaal 1,5 meter hoog
- Onderbegroeiing wordt als grasland beheerd
- Bij beweiding is bescherming van de stammen aanbevolen om vraatschade te voorkomen
- Bij natuurvriendelijk hoogstamfruit is minder onderhoud / snoei nodig
- Bij 'productiegerichte fruitbomen' van jonge bomen, de gesteltakken met touwtjes en gewichten verzwaren (zorgt voor horizontale groei en meer fruit)
- Snoeiwerkzaamheden voornamelijk in de periode tussen begin november en medio maart (vormsnoei 1 keer per 2 jaar)

Voorbeelden:

- Boomgaard met hoogstamfruit L 01.09
- Eikenboomgaard



Plantafstanden verschillen per soort

Appel-, peren en kersenbomen:	10 - 12 m
Pruimenbomen:	5 - 6 m
Eiken:	10 - 14 m



Pluktuin

Waarde:

- Bloemen en voedselproductie op natuurlijke en relatief kleinschalige wijze
- Grote verscheidenheid in groenten, bessen en andere landbouwproducten
- Zelf plukken / oogsten door bezoekers vergroot de bewustwording omtrent voeding en voedselproductie
- Kennisoverdracht en samenwerking onder telers en beheerders
- Recreatieve meerwaarde voor bezoekers
- Ook te combineren met agroforestry en / of strokenteelt

Algemene regels voor aanleg en beheer

- Erf- / tuinelement (passend in vorm en omvang) opgenomen in het landschap
- Verschillende mogelijkheden in vormgeving
 - Volgens traditioneel boeren- / moestuin principe
 - Strokenteelt met verschillende groenten, bloemen en bessen
 - Teelt- en plukperken van organische vormen in een bewandelbaar grasland
 - Verbindingen en looproutes met pergola's en klimplanten (zoals wijnstokken)

Voorbeelden:

- Bessentuin
- Bloementuin
- Strokenteelt





Voedselbos

Waarde:

- Ontworpen plantengemeenschap naar het voorbeeld van een natuurlijk bos, met een hoge diversiteit aan bomen, heesters, klimplanten en vaste planten bedoeld als voedsel (vruchten, zaden, noten, bessen, bladeren, stengels, knollen en wortels) voor de mens (en dieren)
- Ecosysteem met een gezonde bodem en rijk bodemleven door rijk stroisel en natuurlijke compostering
- Veerkrachtig agro-ecosysteem door grote diversiteit aan gewassen en symbiotische relaties tussen de gewassen
- Onderhoudsarm door ecologisch evenwicht
- Leefgebied en foerageerplaats voor insecten, vogels en (kleine) zoogdieren
- Hoge biodiversiteit
- Oogst door het hele jaar door

Algemene regels voor aanleg en beheer

- Complex ontworpen meerlagig plantensysteem:
 - Boomlaag van grote en volwassen fruitbomen
 - Lage boomlaag van kleinere noten- en fruitbomen tot dwergwortelstokken
 - Struiklaag van fruitstruiken zoals krenten en bessen
 - Kruidenlaag van meerjarige groenten en kruiden
 - Schimmellaag of ondergrondse dimensie van planten gekweekt voor hun wortels en knollen
 - Bodembedekker van eetbare planten die zich horizontaal verspreiden
 - Verticale laag van wijnstokken en klimplanten
- Een voedselbos heeft verschillende dichtheden in de beplanting:
 - Open plekken met veel licht
 - Dichte bosdelen
- Er worden geen kunstmatige bestrijdingsmiddelen of kunstmest ingezet
- Alertheid voor ongewenste verspreiding van exoten (zoals de appelbes die zich sterk uitbreidt in omgevingen met natte gronden)

Voorbeelden:

- Voedselbos
- Bostuin
- Plukbos



Structuurschema



Waarde:

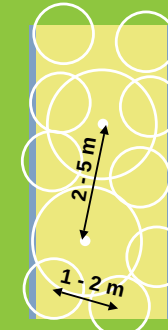
- Houtwallen en houtsingels breken de wind en helpen bodemerisatie en stormschade aan gewassen te voorkomen
- Hogere biodiversiteit zorgt voor meer predatoren van schadelijke vraatinsecten
- Houtopbrengst (biomassa / hakhout) bij het periodieke afzetten
- Houtwallen en houtsingels hebben een kernzone, een mantel met struiken en een zoom met kruidenlaag
- Houtwallen die oost-west gericht zijn hebben een koele schaduwrijke noordkant met andere soorten dan de zuidkant met warmte en licht minnende planten en diersoorten
- Houtwallen en houtsingels ordenen de landschappelijke ruimte, zorgen voor afwisseling in beslotenheid en openheid en hebben een sterke samenhang met het omringende landschap
 - Organische structuren in het kampenlandschap
 - Rechte structuren in jonge heideontginningen
- Houtwallen houden het landschap kleinschalig en gevarieerd

Algemene regels voor aanleg en beheer

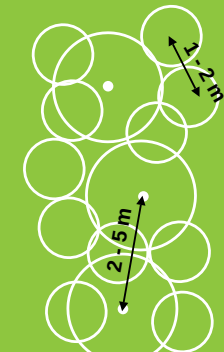
- Lijnvormige landschapselementen
- Afmetingen zijn minimaal 25 m lang en 5 - 20 m breed
- Aanplant van een houtwal is onregelmatig op een aardewal
- Aanplant van een houtsingel is onregelmatig zonder aardewal
- Plantafstand bomen circa 2 - 5 m (circa 1000 bomen per ha)
- Plantafstand struiken (mantelvegetatie) circa 1 - 2 m
- Grondbewerking van de aanliggende gronden wordt zodanig uitgevoerd dat schade aan het element wordt voorkomen
- Bescherming van de jonge individuele bomen met manchetten of gazen kokers tegen konijnen
- Bestrijding van ongewenste houtsoorten (zoals de Amerikaanse eik) in de periode tussen medio juli en begin maart (buiten het broedseizoen van vogels)

Voorbeelden:

- Houtwal / -singel L 01.02
- Bossingel L 01.16



Plantschema houtwal



Plantschema houtsingel



Zie lijsten met boomsoorten en heesters voor verschillende omstandigheden op pagina 65 - 67



Mantel en zoom



Waarde:

- Houtopbrengst (constructie, biomassa / hakhout)
- Vasthouden van water in het gebied
- Rustgebieden met nest-, schuil- en voedselgelegenheid
- Sommige dieren zijn afhankelijk van naaldbomen (zoals eekhoorns, muizen, spechten)

Bedreiging en aandacht

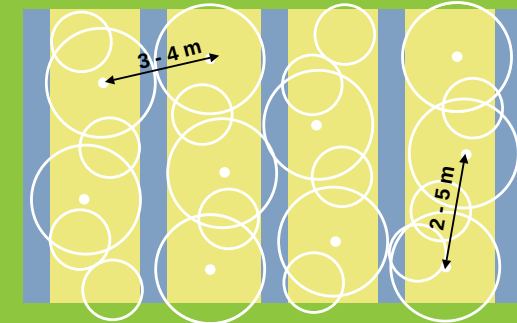
- Een productiebos is relatief soortenarm tot monocultuur en daardoor kwetsbaar voor plaaginsecten en ziektes
- Minder gezonde en zure bosbodem met weinig bodemleven
- Minder biodiversiteit
- Aanzicht van een productiebos is eentonig

Algemene regels voor beheer en herstel

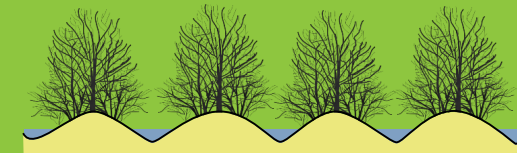
- Landschapselement met verschillende vormen en omvang
- Plantafstanden zijn relatief regelmatig voor een optimale boomontwikkeling
- Herstel door openingen in het productiebos te kappen en verschillende dichtheden toe te passen
- Herstel door aanplant van clusters met loofbomen en heesters (rijke strooiselbomen tegen verzuring en voor een gezond bodemleven):
 - Gemiddelde plantafstanden bomen circa 2 - 5 m (circa 1000 bomen per ha)
 - Gemiddelde plantafstanden heesters (ondergroei en mantelvegetatie) circa 1 - 2 m
 - Bescherming van de jonge individuele bomen met manchetten of gazen kokers tegen konijnen

Voorbeelden:

- Naaldbos
- Rabattenbos
- Grienden



Plantschema rabatbos



Zie lijsten met boomsoorten en heesters voor verschillende omstandigheden op pagina 65 - 67



Waarde:

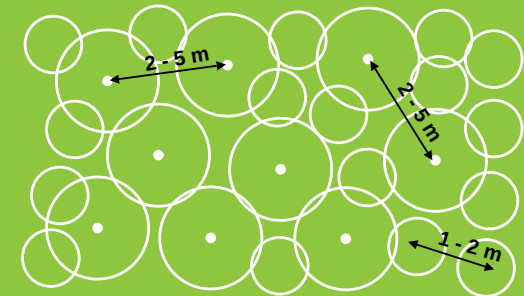
- Houtproductie, (hazel)noten, bessen en paddestoelen
- Vasthouden van water in het gebied
- Gezonde bosbodem met rijk bodemleven
- Hogere biodiversiteit door soortenrijke samenstelling van het loofbos zorgt voor meer predatoren van schadelijke vraatinsecten
- Rustgebieden met nest-, schuil- en voedselgelegenheid voor vele dieren zoals vogels, zoogdieren en insecten
- Bossen hebben een kernzone, een mantel met struiken en een zoom met kruidenlaag
- Oude bomen bieden broedgelegenheid aan spechten en andere holenbroeders (vleermuizen overwinteren en brengen jongen voort in boomholten)
- Omgevallen dode bomen raken begroeid met mossen en paddestoelen en vormen een leefgebied voor veel soorten insecten
- Bossen zijn prachtige structuurelementen in het landschap

Algemene regels voor aanleg en beheer

- Landschapselement met verschillende vormen en omvang
- Soortensamenstelling is afhankelijk van de aanwezige gronden en het watersysteem
- Verschillende dichtheden in de beplanting:
 - Plekken met meer openheid en licht
 - Dichte 'ondoordringbare' donkere bosdelen
- Plantafstanden zijn onregelmatig voor een natuurlijke uitstraling
- Gemiddelde plantafstanden bomen circa 2 - 5 m (circa 1000 bomen per ha)
- Gemiddelde plantafstanden heesters (ondergroei en mantelvegetatie) circa 1 - 2 m
- Rijke strooiselbomen voor gezonde bodem en tegen verzuring
- Bescherming van de jonge individuele bomen met manchetten of gazen kokers tegen konijnen
- Bestrijding van ongewenste houtsoorten (zoals de Amerikaanse eik) in de periode tussen medio juli en begin maart (buiten het broedseizoen van vogels)

Voorbeelden:

- Gemengd loofbos
- Eiken haagbeukenbos
- Vogelkers essenbos
- Elzenbroekbos
- Klimaatbosje
- ...



Plantschema

Zie lijsten met boomsoorten en heesters voor verschillende omstandigheden op pagina 65 - 67

6.6 Lijsten met boomsoorten en heesters voor verschillende omstandigheden

1. Bomen voor droge zandgronden

Bomen

<i>Alnus glutinosa</i>	Zwarte els
<i>Alnus incana</i>	Witte els
<i>Betula pendula</i>	Ruwe berk
<i>Populus tremula</i>	Ratelpopulier / esp
<i>Quercus petraea</i>	Wintereik
<i>Salix caprea</i>	Boswilg
<i>Sorbus aucuparia</i>	Lijsterbes
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde / Kleinbladige linde
<i>Tilia vulgaris</i>	Hollandse linde
<i>Ulmus minor</i>	Gladde iep

Heesters

<i>Amelanchier ovalis</i>	Europees krentenboompje
<i>Crataegus laevigata</i>	Tweestijlige meidoorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eenstijlige meidoorn
<i>Cytisus scoparius</i>	Breem
<i>Prunus spinosa</i>	Sleedoorn
<i>Rosa arvensis</i>	Bosroos
<i>Rosa canina</i>	Hondsroos
<i>Rosa rubiginosa</i>	Eglantier
<i>Rubus fruticosus</i>	Gewone braam
<i>Rhamnus cathartica</i>	Wegedoorn
<i>Sambucus racemosa</i>	Trosvlier

2. Bomen voor moerige gronden en veengronden

Bomen

<i>Alnus glutinosa</i>	Zwarte els
<i>Betula pubescens</i>	Zachte berk
<i>Carpinus betulus</i>	Haagbeuk
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewone es
<i>Malus sylvestris</i>	Wilde appel
<i>Populus nigra</i>	Zwarte populier
<i>Populus tremula</i>	Ratelpopulier / esp
<i>Prunus padus</i>	Gewone vogelkers
<i>Quercus robur</i>	Zomereik
<i>Salix alba</i>	Schietwilg / Gewone wilg
<i>Tilia platyphyllos</i>	Zomerlinde / Grootbladige linde
<i>Ulmus laevis</i>	Fladderiep
<i>Ulmus minor</i>	Gladde iep

Heesters

<i>Cornus sanguinea</i>	Rode kornoelje
<i>Corylus avellana</i>	Hazelaar
<i>Crataegus laevigata</i>	Tweestijlige meidoorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eenstijlige meidoorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Wilde kardinaalsmuts
<i>Frangula alnus</i>	Sporkehout
<i>Ligustrum vulgare</i>	Wilde liguster
<i>Ribes nigrum</i>	Zwarte bes
<i>Ribes rubrum</i>	Aalbes
<i>Rosa canina</i>	Hondsroos
<i>Rosa rubiginosa</i>	Eglantier
<i>Rubus fruticosus</i>	Gewone braam
<i>Rubus idaeus</i>	Framboos
<i>Salix cinerea</i>	Grauwe wilg
<i>Salix repens</i>	Kruipwilg
<i>Sambucus nigra</i>	Gewone vlier
<i>Viburnum opulus</i>	Gelderse roos

3. Bomen voor oeverbeplanting / overstromingsgebieden

Bomen

<i>Alnus glutinosa</i>	Zwarte els
<i>Betula pubescens</i>	Zachte berk
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewone es
<i>Populus nigra</i>	Zwarte populier
<i>Populus tremula</i>	Ratelpopulier / esp
<i>Prunus padus</i>	Gewone vogelkers
<i>Quercus robur</i>	Zomereik
<i>Salix alba</i>	Schietwilg / Gewone wilg
<i>Ulmus laevis</i>	Fladderiep
<i>Ulmus minor</i>	Gladde iep

Heesters

<i>Cornus sanguinea</i>	Rode kornoelje
<i>Crataegus laevigata</i>	Tweestijlige meidoorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Wilde kardinaalsmuts
<i>Frangula alnus</i>	Sporkehout
<i>Salix cinerea</i>	Grauwe wilg
<i>Salix repens</i>	Kruipwilg
<i>Sambucus nigra</i>	Gewone vlier
<i>Viburnum opulus</i>	Gelderse roos

Lijsten met boomsoorten en heesters voor verschillende omstandigheden

4. Bomen voor 'normale' eerdgronden

Bomen	
Acer campestre	Veldesdoorn
Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn
Betula pendula	Ruwe berk
Carpinus betulus	Haagbeuk
Fagus sylvatica	Beuk
Fraxinus excelsior	Gewone es
Malus sylvestris	Wilde appel
Populus alba	Witte abeel
Prunus avium	Zoete kers
Prunus padus	Gewone vogelkers
Quercus petraea	Wintereik
Quercus robur	Zomereik
Salix alba	Schietwilg / Gewone wilg
Sorbus aucuparia	Lijsterbes
Tilia cordata	Winterlinde / Kleinbladige linde
Tilia platyphyllos	Zomerlinde / Grootbladige linde
Ulmus glabra	Ruwe iep
Ulmus laevis	Fladderiep
Ulmus minor	Gladde iep

Heesters	
Cornus mas	Gele kornoelje
Cornus sanguinea	Rode kornoelje
Corylus avellana	Hazelaar
Euonymus europaeus	Wilde kardinaalsmuts
Frangula alnus	Sporkehout
Ligustrum vulgare	Wilde liguster
Prunus spinosa	Sleedoorn
Rhamnus cathartica	Wegedoorn
Ribes nigrum	Zwarte bes
Ribes rubrum	Aalbes
Rosa arvensis	Bosroos
Rosa canina	Hondsroos
Rosa rubiginosa	Eglantier
Rubus fruticosus	Gewone braam
Rubus idaeus	Framboos
Sambucus nigra	Gewone vlier
Viburnum opulus	Gelderse roos

5. Rijke strooiselbomen

Bladeren (strooisel) zijn een makkelijk afbreekbaar en basisch en bevorderen een goede bodemvorming. Voorbeelden voor rijke strooiselbomen zijn

Bomen	
Acer campestre	Veldesdoorn
Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn
Carpinus betulus	Haagbeuk
Fraxinus excelsior	Gewone es
Prunus avium	Zoete kers
Prunus padus	Gewone vogelkers
Sorbus aucuparia	Lijsterbes
Tilia cordata	Winterlinde / Kleinbladige linde
Tilia platyphyllos	Zomerlinde / Grootbladige linde
Ulmus laevis	Fladderiep
Ulmus minor	Gladde iep

Heesters	
Cornus mas	Gele kornoelje
Corylus avellana	Hazelaar
Euonymus europaeus	Wilde kardinaalsmuts
Frangula alnus	Sporkehout
Ribes nigrum	Zwarte bes
Ribes rubrum	Aalbes
Rosa canina	Hondsroos
Rosa rubiginosa	Eglantier
Sambucus nigra	Gewone vlier
Viburnum opulus	Gelderse roos

Lijsten met boomsoorten en heesters voor verschillende omstandigheden

6. Erfbomen

Acer campestre	Veldesdoorn
Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn
Aesculus hippocastanum	Paardekastanje
Carpinus betulus	Haagbeuk
Fagus sylvatica	Beuk
Juglans regia	Notenboom
Quercus petraea	Wintereik
Quercus robur	Zomereik
Tilia cordata	Winterlinde / Kleinbladige linde
Tilia platyphyllos	Zomerlinde / Grootbladige linde

7. Robuuste bomen bij klimaatverandering

Acer platanoides	Noorse esdoorn (Scandinavië)
Gleditsia triacanthos	Valse Christusdoorn (Noord-Amerika)
Nyssa sylvatica	Zwarte tupeloboom (Noord-Amerika)
Quercus cerris	Moseik (Middellandse Zeegebied)
Quercus coccinea	Scharlaken eik (Noord-Amerika)
Quercus ilex	Steeneik (Middellandse Zeegebied)
Sorbus aria	Meelbes (Middellandse Zeegebied)

8. Bomen met nestgelegenheid en voedsel voor vogels - V

Bomen				
Acer spec.	Alle esdoorn soorten	V	B	I
Aesculus hippocastanum	Paardekastanje		B	I
Alnus spec.	Alle elzen soorten	V	B	I
Betula pendula	Ruwe berk	V	B	I
Carpinus betulus	Haagbeuk	V		
Fagus sylvatica	Beuk	V		
Fraxinus excelsior	Gewone es		B	I
Ilex aquifolium	Gewone hulst	V	B	I
Malus sylvestris	Wilde appel	V	B	I
Populus alba	Witte abeel		B	I
Prunus spec.	Alle kersen soorten	V	B	I
Pyrus spec.	Alle peren soorten	V	B	I
Quercus spec.	Alle eiken soorten	V	B	I
Salix spec.	Alle wilgen soorten		B	I
Sorbus spec.	Alle lijsterbes soorten	V	B	I
Tilia spec.	Alle lindensoorten		B	I

en pollen / nectar voor bijen - B en insecten - I

Heesters				
Amelanchier ovalis	Europees krentenboompje	V	B	I
Cornus mas	Gele kornoelje	V	B	I
Corylus avellana	Hazelaar	V	B	I
Crataegus laevigata	Tweestijlige meidoorn	V	B	I
Cytisus scoparius	Breem		B	I
Euonymus europaeus	Wilde kardinaalsmuts	V		
Frangula alnus	Sporkehout	V	B	I
Ligustrum vulgare	Wilde liguster	V	B	I
Prunus spinosa	Sleedoorn	V	B	I
Rhamnus cathartica	Wegedoorn	V	B	I
Ribes nigrum	Zwarte bes	V	B	I
Ribes rubrum	Aalbes	V	B	I
Rosa canina	Hondsroos	V	B	I
Rosa rubiginosa	Eglantier	V	B	I
Rubus fruticosus	Gewone braam	V	B	I
Rubus idaeus	Framboos	V	B	I
Sambucus nigra	Gewone vlier	V	B	I
Viburnum opulus	Gelderse roos	V	B	I

Klimplanten

Clematis vitalba	Wilde bosrank	V	B	I
Hedera helix	Klimop	V	B	I
Lonicera periclymenum	Wilde kamperfoelie	V	B	I

Beplantingslijsten voor de siertuin**9. Sierheesters (algemeen)**

Acer ginnala	Vuuresdoorn
Amelanchier	Krentenboompje
Cornus mas	Gele kornoelje
Corylus avellana	Hazelaar
Deutzia	Bruidsbloem
Euonymus	Kardinaalsmuts
Hamamelis	Toverhazelaar
Kerria japonica	Ranunkelstruik
Laburnum anagyroides	Gouden regen
Philadelphus	Boerenjasmijn
Prunus padus	Inheemse vogelkers
Ribes spec.	Bessenstruiken
Rosa spec.	Struikrozen (verschillende soorten)
Spiraea x vanhouttei	Spierstruik
Syringa vulgaris	Sering
Viburnum spec.	Sneeuwbal / Gelderse roos

10. Sierheesters (droge en licht zure zandgronden)

Cytisus	Breem
Enkianthus	Pronkklokje
Genista	Heidebreem
Pieris	Rotsheide

11. Bloemen voor borders en siertuin (algemeen)

Alcea rosea	Stokroos
Anemone	Anemoon
Aquilegia vulgaris	Akelei
Aster	Aster
Astilbe	Pluimspirea
Brunnera macrophylla	Kaukasisch vergeet-mij-niet
Campanula	Klokjesbloem
Cimicifuga	Zilverkaars
Dianthus	Anjer
Dicentra	Gebroken hartje
Digitalis	Vingerhoedskruid
Doronicum	Voorjaarszonnebloem
Helianthus salicifolius	Wilgbladige zonnebloem
Hemerocallis	Daglelie
Leucanthemum	Margriet
Lupinus	Lupine
Myosotis	Vergeet-mij-nietje
Paeonia	Pioenroos
Papaver orientale	Oosterse klapproos
Phlox	Vlambloem
Salvia	Salie
Verbena	IJzerkruid
Veronica	Ereprijs

(Voorbeelden van een traditionele bloemenborder / boerentuin, aan te vullen met een- en tweejarige bloemen)

12. Bloemen voor (droge en licht zure zandgronden)

Armeria	Engels gras
Calluna	Heide
Helianthemum	Zonneroosje
Santolina	Heiligenbloem
Toorts	Verbascum

13. Bloemen voor (vochtige gronden)

Ajuga reptans	Kruipend Zenegroen
Eupatorium purpureum	Koninginnekruid
Dicentra	Gebroken hartje
Iris pseudacorus	Gele lis
Iris sibirica	Sibirische lis
Ligularia	Kruiskruid
Lythrum salicaria	Kattenstaart

7. LANDSCHAPPELIJKE THEMA'S

Enkele onderwerpen die spelen in de gemeente Nijkerk verdienen extra aandacht en zijn in aparte ontwikkelingsthema's uitgewerkt:

- Landbouw
- Natuur
- Water
- Recreatie
- Wonen en werken in het buitengebied

Het behoud van cultuurhistorische gebieden, structuren en elementen loopt als een rode draad door het LOP. Cultuurhistorie is daarom niet als zelfstandig thema opgenomen. Bij alle ontwikkelingen moeten cultuurhistorische waarden worden gerespecteerd.

7.1 LANDBOUW

De landbouw speelt nog steeds een belangrijke rol in de vorming en het beheer van het landschap. Voor een afwisselend en aantrekkelijk buitengebied is de agrariër als beheerder een belangrijke partner.

Landbouw is de meest voorkomende functie in het buitengebied van de gemeente Nijkerk. Aan de oostelijke zijde van de gemeente liggen voornamelijk gemengde bedrijven en in de westelijke polder vooral veehouderijen. Wet- en regelgeving en beperkte ontwikkelingsruimte zorgen ervoor dat de hoeveelheid agrarische bedrijven afneemt. Veel bedrijven richten zich dan ook op nevenactiviteiten als aanvullende inkomst.

Gezien het extensieve karakter van de landbouw in de polder Arkemheen is nieuwvesting van de agrarische sector in dit gebied niet meer mogelijk. De polder Arkemheen is bovendien grotendeels een natuurgebied.

Ontwikkelingsruimte

In het kampenlandschap, de verschillende slagenlandschappen en de jonge heideontginningen hebben bestaande agrarische bedrijven de mogelijkheid om (onder voorwaarden) uit te breiden.

De ontwikkelingsruimte kan bestaan uit reguliere uitbreiding binnen het omgevingsplan. Ook zijn grootschalige agrarische uitbreidingen zoals omschreven in het Plussenbeleid en de Menukaart Regio FoodValley mogelijk. Daarbij gaat het om ontwikkelingen die op basis van het vigerend omgevingsplan in beginsel niet mogelijk zijn. Mits de gewenste ontwikkelingen gepaard gaan met een substantiële kwaliteitsverbetering van het landschap en doelstellingen op het gebied van duurzaamheid of

dierenwelzijn/volksgezondheid, ontstaan er wel degelijk mogelijkheden tot groei.

Landschap bepalend

Met het oog op een duurzame ontwikkeling van het buitengebied en een verantwoord ruimtegebruik zal in de toekomst het landschap bepalend zijn voor ruimtelijke ontwikkelingen. In plannen voor nieuwbouw wordt de sector gevraagd het grondgebruik af te stemmen op de waarden van het landschap (ontwerprichtlijnen). Dat kan beperkingen leveren maar ook kansen.

Houtwal

Een houtwal bijvoorbeeld kan een belemmering vormen (schaduw) ten aanzien van de groei van gewassen. Daarentegen heeft de houtwal een windbrekend vermogen dat winderosie van de landbouwgronden beperkt. Bovendien zijn bij stormen de gewassen beter beschermd tegen windschade en heeft een houtwal een stabiliserende werking op het agro-ecosysteem. Een houtwal met mantel- en zoomvegetatie neemt in hoogte geleidelijk af naar de randen toe en veroorzaakt een minder lange schaduwslag.

Nieuwe vormen van landbouw

Kansen en mogelijkheden liggen er ook voor vernieuwende landbouwmethodes (zoals geïntegreerd, biologisch, biologisch-dynamisch en kringloop) met oog op een betere bodemkwaliteit, meer biodiversiteit en het voorkomen van vervuiling en watertekort. De uitgangspunten en werkwijze zijn per landbouwmethode vastgelegd en voor de producten bestaan verschillende keurmerken. Afhankelijk van de methode en keurmerk worden geen of zo min mogelijk chemische bestrijdingsmiddelen of kunstmest gebruikt.

Duurzaam

Veevoer wordt zelf verbouwd of is afkomstig van duurzame veevoerproducenten. Er wordt energiezuinig geproduceerd en/of de nodige energie zelf opgewekt. Ziekten en plagen dienen te worden voorkomen door robuuste planten en dieren te kiezen (minder vatbaar voor ziektes). Er wordt een stabiel agro-ecosysteem nagestreefd (verhoging van de biodiversiteit) door akkers met wisselende gewassen (bijvoorbeeld strokenlandbouw) en bloemenstroken met schuilplaatsen voor natuurlijke vijanden van plaaginsecten aan te leggen.

Nieuwe gewassen

Daarnaast zijn er mogelijkheden om nieuwe landbouwstructuren toe te passen (zoals strokenlandbouw, agroforestry, voedselbossen, pluktuinen) en nieuwe soorten gewassen te verbouwen. Voorbeelden van nieuwe akkergewassen: aardpeer, crambe, zonnebloem, tagetes, bruine bonen, oregano, karwij, quinoa, miscanthus, hennep, olievlas, soja, red kidney, teunisbloem, meekrap, dedert en lupine. De productie van biomassa door houtige gewassen met korte omloop (wilgenteelt) behoort eveneens tot de mogelijkheden in hiervoor geschikte gebieden.

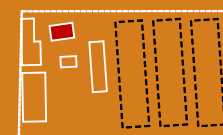
Andere functies

De landbouwfunctie (gangbaar of nieuwe methodes / vormen) kan gecombineerd worden met een andere functie waarin er naast de productietaken ook mogelijkheden liggen op het gebied van maatschappelijke dienstverlening, educatie, recreatie, waterbeheer, landschapsonderhoud en natuurontwikkeling.

Landbouw en landschap

De landbouw (agrarische bedrijven met akkers, graslanden, verschillende vormen van perceelsranden, schuren, opstallingen en erven) bepaalt in grote mate het beeld van het landschap. Omdat landbouwbedrijven vaak op grotere schaal produceren is de landschappelijke inpassing van agrarische bedrijven belangrijk en ook wettelijk verplicht. Essentieel hierbij is het gebruik van streekeigen beplanting passend in het landschap. Behoud van waardevolle elementen is belangrijk voor de herkenbaarheid en het karakter van de verschillende landschappen.

Uitbreiding binnen het omgevingsplan:
volgens vigerende kwantitatieve mogelijkheden



Landschappelijke inpassing

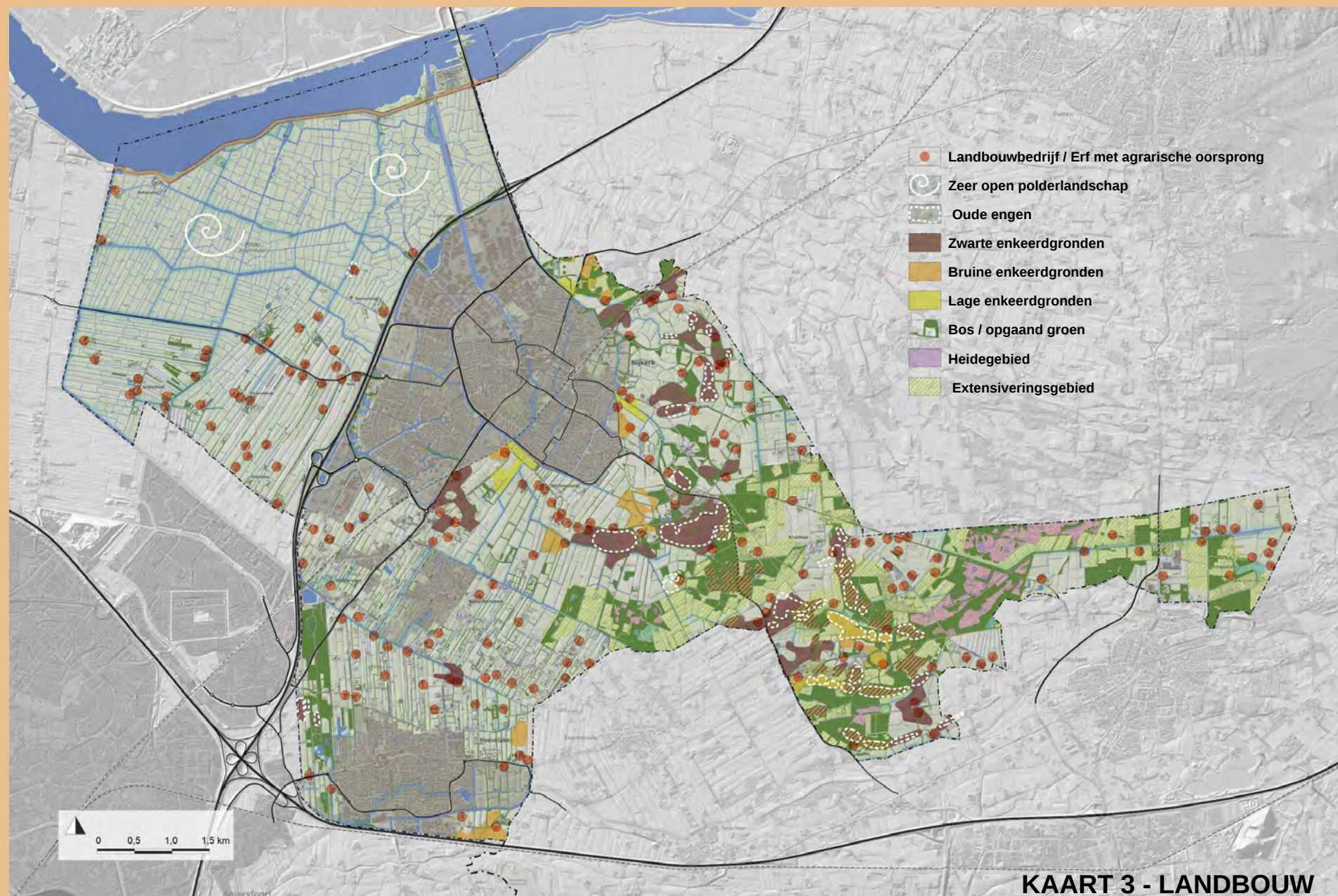
Uitbreiding volgens het Plussenbeleid / Menukaart:

Maatwerk met extra mogelijkheden

Landschappelijke inpassing

- Dierenwelzijn of
- Milieu of
- Volksgezondheid

7. LANDSCHAPPELIJKE THEMA'S



7. LANDSCHAPPELIJKE THEMA'S

7.2 Natuur

Natuurwaarden

De belangrijkste natuurwaarden zijn te vinden in de polder Arkemheen (onderdeel van het Nationaal Landschap Arkemheen-Eemland). Deze polder is aangewezen als speciale beschermingszone in het kader van Natura2000. In deze beschermingszone en de directe omgeving dienen ruimtelijke ontwikkelingen getoetst te worden op mogelijke negatieve effecten op de vogelsoorten waarvoor de beschermingszone is aangewezen. Arkemheen is één van de weinige overwinteringsgebieden van de kleine zwaan. Daarnaast is de polder bijzonder vanwege de flora, hoge waterstand en goede waterkwaliteit.

Beheerplan

De provincie Gelderland heeft ter bescherming en versterking van de natuurwaarden van Arkemheen in 2016 een beheerplan opgesteld. Hierin worden maatregelen beschreven om de populaties van de twee vogelrichtlijnsoorten (kleine zwaan en smient) en de weidevogels die er broeden (grutto, tureluur, watersnip, veldleeuwerik, slobeend en zomertaling) te behouden en te versterken.

Versterken

Vanuit het LOP wordt gestreefd naar het behouden en versterken van de intrinsieke waarden. Dit betekent het zoveel mogelijk in stand houden van de grootschalige openheid, het grasland, de rust, de hoge waterstand en de waterkwaliteit. Daarnaast gaat het om het versterken van natuur aan de voet van de Zeedijk: stroomdalgrasland aan de zuidkant en beschoeiing van natuursteen met zeldzame korstmossen aan de noordkant.

Gelders Natuurnetwerk

In de rest van de gemeente liggen verspreid in het landschap diverse natuurgebieden zoals De Bunt, de Appelsche Heide, de Kruishaarse Heide en het Hoevelakense Bos. Deze gebieden liggen allemaal binnen het Gelders Natuurnetwerk (GNN).

Rondom de natuurgebieden van het GNN liggen gronden met de aanduiding Groene Ontwikkelingszone (GO). Deze gebieden hebben een andere bestemming dan natuur maar zijn vervlochten met het GNN. Het gaat vooral om landbouwgrond, maar ook om gronden voor verblijfs- en dagrecreatie, infrastructuur, woningen en bedrijven. De provincie wil de ontwikkeling van natuur met andere functies mogelijk maken wanneer deze substantieel bijdragen aan versterking van de ecologische samenhang van het Gelders Natuurnetwerk.

Belangrijk hierbij is de samenhang en de robuuste verbinding van de volgende natuurgebieden:

- De extreem open gebieden van de polder Arkemheen (gemeente Nijkerk en Putten), polder De Haar en Bikkers (gemeente Bunschoten), polder Zeldert (Amersfoort-Hoogland West) tot en met de Eempolder
- Natte ecologische verbinding (model rietzanger) langs de hele Randmeerkust
- Ecologische verbinding tussen Veluwe en Gelderse Vallei (deel 1 Voorthuizer Poort: model das, model vuurvliedder en model hagedis) door versterking van het landschappelijk gebied Appelse en Kruishaarse Heide (gemeente Nijkerk) en Veldbeek en Oldenaller (gemeente Putten)
- Ontwikkeling van de samenhang van bosjes, natuur, landschapselementen, schraallanden, beken in de gordel tussen de Gelderse Vallei en de Utrechtse Heuvelrug (deel 2 Voorthuizer Poort: model das, model vuurvliedder en model hagedis) via Nooienbeek, Terschuur, Esvelderbeek, Stoutenburg, Bloedaal en Schammer
- Inrichting van een buffergebied met natuurwaarden tussen de stedelijke gebieden van Nijkerk, Hoevelaken en Amersfoort (De Groene Haak)

Huidige stand van zaken

In het buitengebied van de gemeente Nijkerk neemt het leefgebied van diverse soorten planten en dieren (zoals bloemen, kruidenrijke vegetaties in graslanden, bermen, bomen en struiken in houtwallen, insecten en weide- en akkervogels) in omvang en kwaliteit af.

De toenemende verzuring van de bodem vanuit de landbouw betreft zowel het agrarisch gebied als de natuurgebieden. Door de achteruitgang van de bodemkwaliteit komt de gehele biodiversiteit onder druk te staan.

Een verarmde biodiversiteit vormt een bedreiging voor de landschaps- en natuurwaarden binnen de gemeente Nijkerk. Een vernieuwende aanpak is dringend nodig met meer aandacht voor bodem en biodiversiteit.



1. Model rietzanger

Stapstenen (2,5 tot 25 ha) bestaan uit laagveenmoeras en oevervegetaties met overjarig riet en rietruigtes. Het model is ook gunstig voor veel insecten en vogels.



2. Model vuurvliedder

Landschapscorridor (500m breed) met open landschap, bloemrijke bermen en slootranden, zonder dicht bos en met stapstenen van schraal grasland en heide. Het model is ook gunstig voor vele andere vlindersoorten, insecten en vogels.



3. Model hagedis

Landschapszone (250m breed) van kleinschalig landschap met schrale elementen, met een corridor van doorgaand en relatief open schraal terrein en stapstenen van heide of schrale vegetatie en op de zon gerichte zandige plekken. Het model is ook gunstig voor veel insecten en vogels.



4. Model das

Landschapscorridor (500m breed) van kleinschalig agrarisch gebied met vochtige weilanden, houtwallen en bosjes. Het model is ook gunstig voor de boommarter, de edelhert en andere bos(rand)dieren.



Natura 2000 - Arkemheen

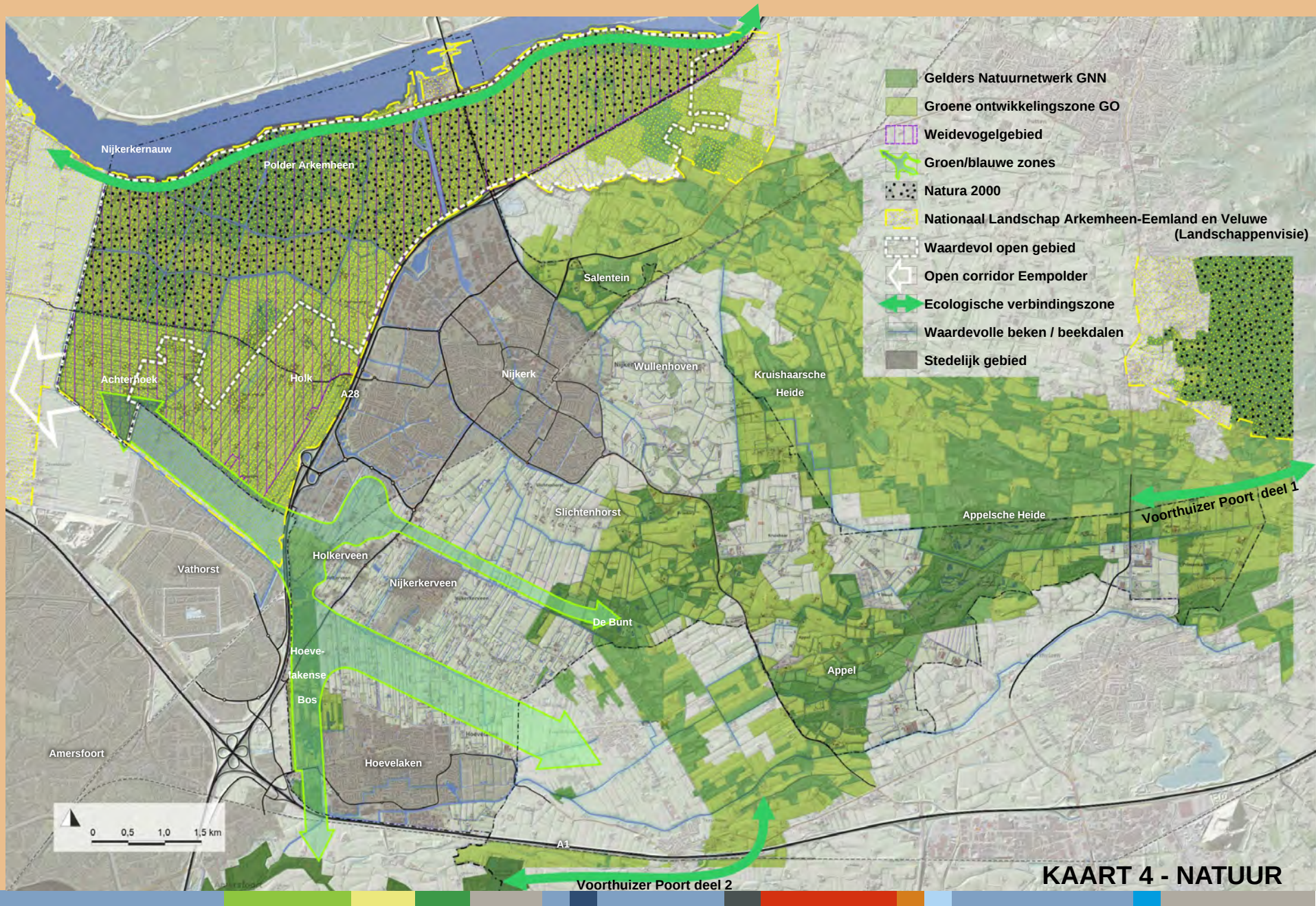
Voor Arkemheen zijn twee vogelrichtlijnsoorten aangewezen. Het gaat om soorten die niet in het gebied broeden maar hier de winter doorbrengen:

Kleine zwaan

Smient

Grutto





7. LANDSCHAPPELIJKE THEMA'S

Natuurbehoud en -ontwikkeling

Binnen de gemeente Nijkerk zijn gebieden aanwezig die beheerd worden door natuurorganisaties: Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en Geldersch Landschap & Kasteelen. In deze gebieden is het beheer erop gericht om de omstandigheden voor beschermde soorten te optimaliseren. Er komen hier meer beschermde soorten voor dan in de omliggende gebieden. Bij het beoordelen van ruimtelijke ontwikkelingen in de nabijheid van natuurgebieden moet rekening worden gehouden met deze beschermde soorten. Eventuele ontwikkelingen kunnen de bestaande waarden versterken.

Kernkwaliteiten

De gemeente Nijkerk stimuleert alle inwoners om bestaande natuur te versterken en nieuwe natuur te ontwikkelen die passend is in/bij het landschap. De provincie Gelderland heeft kernkwaliteiten voor landschappelijke deelgebieden geformuleerd en ontwikkelingsdoelen opgesteld die deze kwaliteiten versterken. In de gemeente Nijkerk zijn de volgende deelgebieden aanwezig: Wilbrinksbos, Wildbeek - Oldenaller, Zwartebroek, Nijkerkerveen en Arnhemheer.

Natuurdoelen in Polder Arkemheen

- Handhaven openheid en leegte
- Ontwikkelen weidevogelbiotopen door inrichting (plasdras gebieden, natuurvriendelijke brede oevers), peilverhoging en extensief beheer
- Ontwikkelen moeras- en watervogelbiotopen
- Ontwikkelen lage moeras- en graslandbiotopen
- Ontwikkelen aaneengesloten moerasverbinding langs de Randmeerkust

Weidevogelgraslanden

In de polder gaat het bij natuurontwikkeling met name om het beheer van de graslanden. Vochtig weidevogelgrasland omvat natte en vochtige graslanden met primair een weidevogel doelstelling. Het kan zowel kruidenrijke graslanden als ook (bemeste) voedselrijke (raaigras) graslanden bevatten. De gronden zijn matig zuur tot neutraal en licht voedselrijk.

Goede weidevogelgraslanden worden gekenmerkt door een open karakter met diverse vormen van graslandbeheer. Vogelsoorten als grutto, Kievit, scholekster en tureluur zijn kenmerkend. Ook eenden als zomertaling en slobeend komen hier voor.

Wintergastweide

De wintergastweide omvat voedselrijk en productief grasland en dient in de winter als foerageergebied voor ganzen, zwanen en eenden. Dergelijke graslanden kennen een vrij intensief beheer van maaien en bemesten.

Goede wintergastweiden staan in de winter vaak deels onder water of er is open water in de directe omgeving. Hierdoor hebben deze weiden ook een rustfunctie voor veel verschillende vogels. De graslanden bestaan uit energierijke grassoorten, die voedsel vormen voor grasetende vogels zoals kolgans, rietgans, brandgans, grauwe gans, smient, kleine en wilde zwaan.

Agrarisch natuurbeheer

Het natuurbeheerplan 2026 van de provincie Gelderland formuleert criteria voor agrarisch natuurbeheer:

1. Aanwezigheid van doelsoorten: het beheer moet zijn gericht om de populatie te laten groeien.
2. Aanwezigheid van een gebied dat gekenmerkt wordt door voldoende openheid, omvang en connectiviteit.
3. Optimaliseren broedgelegenheid en foerageergelegenheid door:
 - Het creëren van voldoende nat biotoop: plas-dras of voldoende hoog waterpeil tijdens het broedseizoen.
 - Nestbescherming, maar niet meer dan 30% van de oppervlakte van de aangevraagde hectares open grasland.
 - Rustperiode tijdens broedseizoen.
4. Creëren van opgroeimogelijkheden en foerageergebied:
 - Voldoende kruidenrijk kuikenland (grutto) of voor de overige soorten grasland met een pollige vegetatie als gevolg van extensieve beweiding. Dit mag niet te ver van de broedplek liggen. Dit doen door de kruidenrijkheid te vergroten, te verschralen, beweiding te reguleren, het gras niet te lang te laten worden en te vernatten.
 - Rustperiode tijdens opgroeiperiode tot de vogels vliegvlug zijn.
 - Geschikte drooglegging kuikenland (niet te droog).

Natuurdoelen

Iedere ontwikkeling van nieuwe natuur in het slagenlandschap en de landschappen op de hogere zandgronden is maatwerk. Het gaat binnen het gehele gebied vooral om de versterking van landschapselementen (opgaande houtstructuren), het tegengaan van verdere eutrofiëring (verrijking) en het tegengaan van

verdroging. De natuurontwikkelingen moeten passen in de landschappelijke structuren (recht of organisch, kleinschalig of weids en rationeel) en de specifieke omstandigheden van een plek (lager en nat gelegen of hoger en droger).

Natuurdoelen in het slagenlandschap

- Ontwikkeling van bosstroken, bosranden, houtwallen en houtsingels in langwerpige vormen
- Ontwikkeling van (smalle) broekbossen
- Ontwikkeling van vochtige heide, natte schraallanden, schrale graslanden en moeraszones
- Verdroging tegengaan, waar mogelijk peilverhoging en natuurvriendelijke oevers bij sloten

Natuurdoelen op de hogere zandgronden

- Ontwikkeling van samenhangende bos(jes), bosstroken, bosranden, houtwallen en houtsingels
- Ontwikkeling van droge en vochtige heide, natte schraallanden
- Herstel van beekdalen door vernatting en inrichting van natuurvriendelijke oevers en broekbossen (waar mogelijk)

Voor de ontwikkeling en het herstel van bossen zijn de volgende aspecten van belang:

- Nieuwe en bestaande bossen moeten gemengde (loof)bossen worden met een samenstelling die bestand is tegen klimaatverandering en die een goede bodemvorming met makkelijk afbreekbaar en basisch strooisel bevordert. Zo kan het proces van bodemverzuring worden tegengegaan.
- Voorbeelden voor dergelijke 'rijke strooiselbomen' zijn: iepen, essen, haagbeuk, linde, zoete kers, vogelkers, hazelaar, lijsterbes en esdoorns.
- Meer bos en bomen aanplanten in de randen van de bebouwde kommen (groen/blauwe zones) heeft een positief effect op de leefbaarheid en de gezondheid.
- Herstel van het bodem- en watersysteem en vergroting van het areaal bos in infiltratiegebieden en beekdalen vanuit klimaatadaptatie.
- Nieuw bos versterkt de structurering van het landschap. Historische structuren zijn leidend voor vorm en locatie.
- Nieuw bos biedt kansen als nieuwe economische drager mits passend in het landschap (voedselbos, wilgengriend)

7. LANDSCHAPPELIJKE THEMA'S

- Nieuw bos biedt kansen als nieuwe economische drager mits passend in het landschap (voedselbos, wilgengriend)

In hoofdstuk 6 worden de voor de gemeente Nijkerk belangrijkste natuurdoeltypen en landschapselementtypen toegelicht.

Soorten en biodiversiteit

Een hoge diversiteit aan dieren en planten zorgt voor een minder kwetsbare natuur. En een karaktervol en sterk landschap met een hoge biodiversiteit heeft ook economisch gezien een hogere waarde. Om te sturen naar vitale en diversiteit aan soorten is het belangrijk om bij de versterking van het landschap rekening te houden met de verschillende habitats en foerageer- en rustgebieden.

Dieren

De open polder Arkemheen is een weidevogelgebied van hoge kwaliteit. De populatie van de grutto in dit gebied is van internationaal belang. De graspieper, de veldleeuwerik, de tureluur en de watersnip leven in de graslanden. Ganzen, zwanen (kleine zwaan), eenden, lepelaar, grote zilverreiger en steltlopers (de kievit, de grutto, de wulp, de kempfaan) foerageren hier. De bittervoorn en modderkruiper zijn ecologisch belangrijke vissoorten en komen voor in de waterlopen van de polder. In de polder komen zoogdieren voor zoals de hermelijn, haas en verschillende soorten spitsmuizen.

Planten

Aan de noordkant van de Zeedijk komen zeldzame korstmossen voor in de natuursteenbeschoeiing. Zuidelijk van de Zeedijk komen bijzonder interessante graslanden (stroombalgrasland) voor met botanische relictten van ziltige omgevingen en flora van natte hooilanden. Plantensoorten van dergelijke milieus zijn de gewone dotterbloem, zilte rus, schorrenzoutgras en veenpluis.

Vleermuizen

In de noordelijke randen van het stedelijke gebied van Amersfoort komen verschillende soorten vleermuizen voor. Bijvoorbeeld de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en watervleermuis. De gewone dwergvleermuis en laatvlieger verblijven vooral in gebouwen; zowel in het buitengebied als het stedelijk gebied. De rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis verblijven vooral in holtes in bomen.

Laanbomen

Niet alleen zijn bomen en lijnvormige beplantingen essentieel voor vleermuizen als leefgebieden, ze dienen ook als vliegroute van en naar hun open foerageergebieden. Op basis van de

waarnemingen lijken onder andere de Bloemendaalseweg, Deuverdenseweg, Beulekamperweg en Beulekampersteeg van belang voor vleermuizen, met name voor de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis. De watervleermuis en meervleermuis worden waargenomen bij het Hoevelakense Bos en langs de Laak. Door de combinatie van verblijfplaatsen in bomen en foerageergebieden boven water (de Laak) is dit gebied waarschijnlijk zeer aantrekkelijk.

Vogels

De ijsvogel is op verschillende plaatsen waargenomen langs het Nijkerkernauw, in de polder, in de rand van het stedelijk gebied bij de plas Watergoor, in het open gebied tussen de Arkemheenweg, de Ambachtstraat, de Holkerweg en de Bunschoterweg, nabij het water bij de toe- en afrit naar de snelweg A28 bij Vathorst, bij landgoed Appel, en watergebieden bij de Oude Barneveldseweg.

Een ooievaarskoppel broedt al enkele jaren in het nest op het landart-kunstwerk bij langs de snelweg A28 bij de toe- en afrit Vathorst. Het landschap op de hogere zandgronden met kampen en jonge heideontginningen is het leefgebied voor de steenuil en das. De steenuil komt ook voor in het slagenlandschap noordelijk van Hoevelaken.

Zeldzame soorten

In de natte natuur- en heidegebieden op zandgronden leven verschillende soorten amfibieën, reptielen (de hazelworm en levendbarende hagedis) en zeer zeldzame vlinders (het gentiaanblauwtje en de zilveren maan). De kamsalamander is waargenomen bij landgoed Prinsenkamp. Landgoed Appel is een leefgebied van de hazelworm, de levendbarende hagedis en de heikikker. De poeltjes en vennetjes in dit gebied zijn van belang voor de voortplanting van deze soorten.

In de vochtige heiderestanten en de recent herstelde natte hei komen zeldzame planten voor als de kleine zonnedauw, veelstengelige waterbies, beenbreek en veenpluis. Langs waterplekken groeien zeggesoorten en het veenmos. In waterplekken bij de moerasbossen groeit de waterviolier, een plant die een hoge kwaliteit van (kwel)water nodig heeft.

Algemeen kan gesteld worden dat de volgende habitats belangrijk zijn voor de volgende soorten:

Bos	Eekhoorn, edelhert en boomarter (landgoed Appel)
Dood hout	Spechten, vleermuizen
Bos en heide	Hazelworm, levendbarende hagedis
Heide en ondiep stilstaand water	Heikikker
Kleinschalig cultuurlandschap	Das, steenuil, vleermuizen, steenarter
Boerenerven (oude boerderijen / agrarische bedrijfsgebouwen)	Steenuil, kerkuil, steenarter, huismus, vleermuizen
Open grasland	Weidevogels

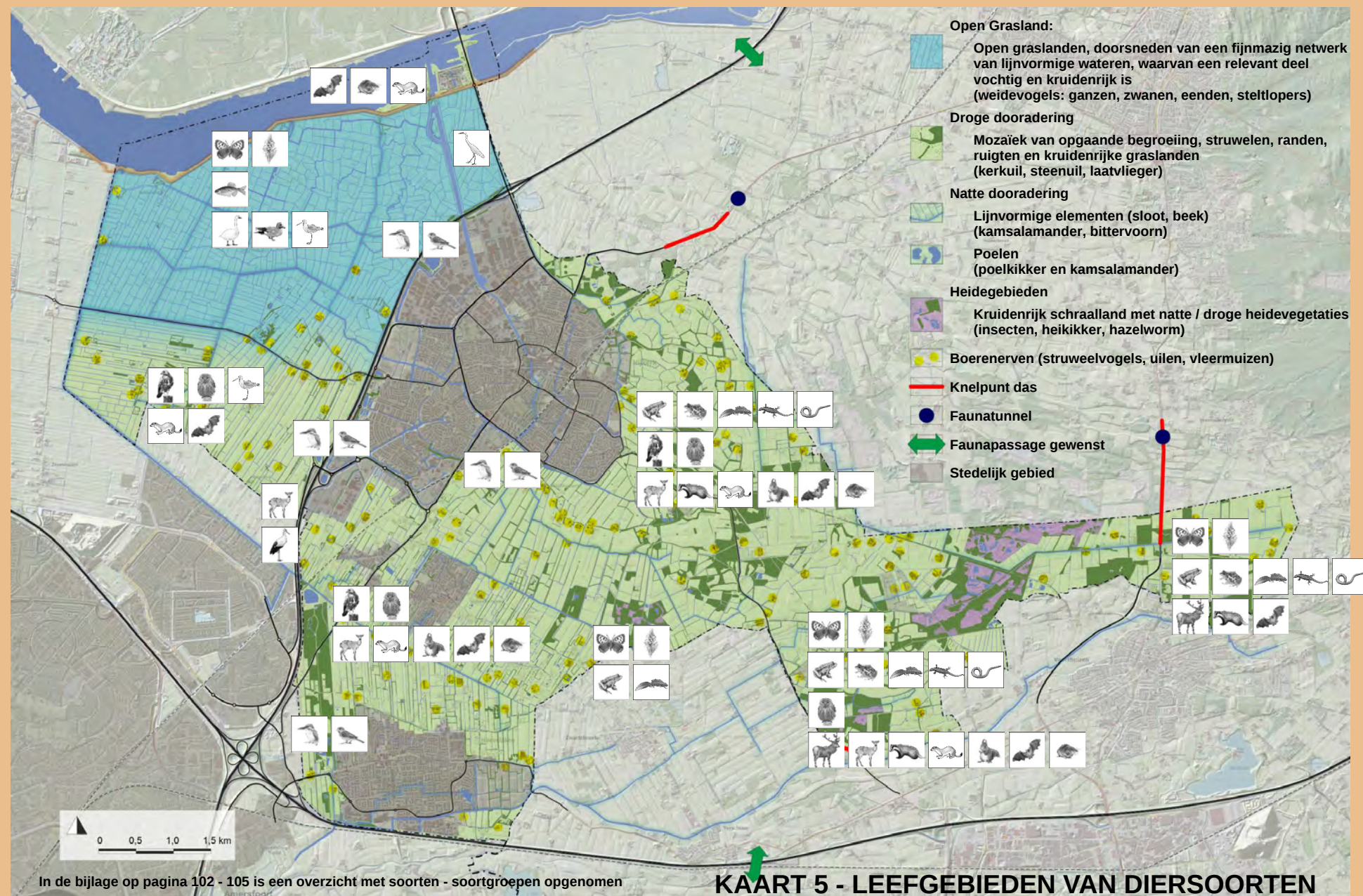
(Zie kaart 5)

In de bijlage zijn kaarten met leefgebieden van soorten die onder het actieve soortenbeleid van de provincie Gelderland vallen opgenomen.



Waardevol biotoop voor fauna en flora

7. LANDSCHAPPELIJKE THEMA'S



7. LANDSCHAPPELIJKE THEMA'S

7.3 WATER

Water is alom aanwezig binnen de gemeente Nijkerk. Er zijn veel waardevolle beken en sloten.

Het beheer van deze beken en sloten ligt voornamelijk bij het Waterschap Vallei en Veluwe. De belangrijkste watergangen zijn de Arkervaart, de Laak en de Nieuwe Laak, de Breede Beek, de Hoevelakense Beek en de Wiel. Ook het systeem van kleine sloten in het slagenlandschap is waardevol. In de polder komen verschillende watergangen voor zoals weteringen, kreken en smalle sloten. Stilstaand water zoals de wielen langs de dijk zijn bijzondere waterelementen.

Verdroging tegengaan

Er wordt een plan van aanpak opgesteld om de verdroging van natuurgebieden in De Bunt, de Appelse- en Kruishaarseheide en het Hoevelakense Bos tegen te gaan. Bij landgoed Appel zijn de afgelopen jaren al maatregelen genomen om verdroging te voorkomen.

Kansen voor natte natuur

Oostelijk van Nijkerkerveen ligt een langgerekt gebied (van Hoevelaken tot en met de kern Nijkerk) met hoge grondwaterstanden, grondwaterdruk en kwel. Dat zorgt regelmatig voor wateroverlast. Het water is echter van zeer hoge kwaliteit. Hier zijn kansen voor de ontwikkeling van natte natuur door sloten te verbreden en natuurvriendelijke oevers in te richten. Ook plas-dras gebieden in het slagenlandschap zijn passende biotopen.

Waterkwaliteit

Het verdiepen van sloten leidt tot wegvangen van (diepe) kwel en hiermee tot verlies aan natuurwaarde. Provincie Gelderland en het waterschap achten peilverhoging in het gebied rond Slichtenhorst/De Bunt noodzakelijk voor de botanische waarden. De gemeente Nijkerk gaat verder met het afkoppelen van regenwater van het rioolstelsel. Dit water wordt grotendeels geloosd op het oppervlaktewater. Dit heeft een verbetering van de waterkwaliteit tot gevolg.

Breede Beek

De Breede Beek is een langzaam stromende en weinig meanderende laaglandbeek gelegen zowel in het buitengebied als in de stad Nijkerk. De bovenlopen van de beek worden gevormd door sloten gelegen in het agrarische gebied. De beek wordt gevoed door regenwater, waardoor de bovenlopen in de zomer droog staan. De loop van de Breede Beek is gedeeltelijk gegraven.

Bomen langs beek

Ruimte aan de beek en het natuurvriendelijk inrichten van de oevers behoort tot de doelstellingen zoals ook beschreven in het Waterplan van de gemeente Nijkerk. Hierbij kan een oever van de beek worden begeleid door bomen. De schaduw van de bomen zorgt voor minder opwarming van het water in de zomer en minder groei van de oevervegetatie. Ook is de loop van de beek door de aanwezigheid van de bomen op afstand herkenbaar in het landschap.

Blauwe Linten

In het stedelijke gebied wordt gewerkt aan het weer zichtbaar maken van de Breede Beek. Dit is één van de speerpunten uit het Waterplan. De bergingscapaciteit moet nog worden verhoogd en waar mogelijk zal de Brede Beek natuurvriendelijk worden ingericht.

Het beekherstel van de Dammersbeek met een (her)meandering en bredere oevers in het kader van de ontwikkeling van de wijk Doornsteeg is voltooid. Waardevol zou zijn om de Dammersbeek ook in de overgang naar het open landschap westelijk van de snelweg A28 zichtbaar te maken met natuurvriendelijke oevers en enkele solitaire wilgen geplant bij buitenbochten van de beek. De Dammersbeek zou zo een natuurlijk verbindend element tussen stad en land kunnen vormen.

De oude loop van de Nieuwe Rijn is bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein De Flier gedeeltelijk hersteld en van een informatiebord voorzien. Belangrijk is om de nog herkenbare relicten en tracés van deze lijn in de polder (bijvoorbeeld bij het erf De Rijn) te behouden.

Hoevelakense Beek

De Hoevelakense Beek is een langzaam stromende niet meanderende laaglandbeek en vrijwel geheel gelegen in het buitengebied. De beek wordt gevoed door regenwater. Enkele gedeelten hebben ondanks de ligging in het agrarisch gebied een natuurlijk profiel. De beek is licht beschaduwde en is gestuwd om droogstand in de zomer te voorkomen. (Her)meandering en het verwijderen van stuwen is door het waterschap onderzocht, maar niet uitvoerbaar bevonden. Als gevolg van verbreding van de snelweg A1 aan de zuidkant van Hoevelaken is extra ruimte voor water niet mogelijk.

De Wiel

De Wiel is een wetering in de polder Arkemheen met stilstaand tot langzaam stromend water. In de zomer wordt meestal water naar de achterliggende polder toegevoerd (inlaat) en in de winters overtollig regenwater uit de polder afgevoerd. De afwatering vindt

plaats met behulp van een gemaal. Het gegraven waterlichaam is recht met abrupte overgangen van land naar water. Er is nauwelijks verval en de bedding is zandig (geen veen meer aanwezig). Door een natuurvriendelijke inrichting met meer ruimte voor de oevers kan vegetatie gevarieerder worden. Dit heeft ook positieve gevolgen voor vissen en andere kleine waterdieren.

De Laak

De Laak is een belangrijke waterverbinding tussen het slagenlandschap noordelijk van Hoevelaken en het Nijkerkernauw. De watergang ligt op de grens van verschillende gemeenten en provincies waardoor afstemming van groot belang is. In het kader van de 'Groene Haak' heeft de Laak op grondgebied van de gemeente Amersfoort een verbrede inrichting gekregen waardoor deze bevaren kan worden (niet gemotoriseerd). Er zijn ook natuurvriendelijke oevers ingericht.

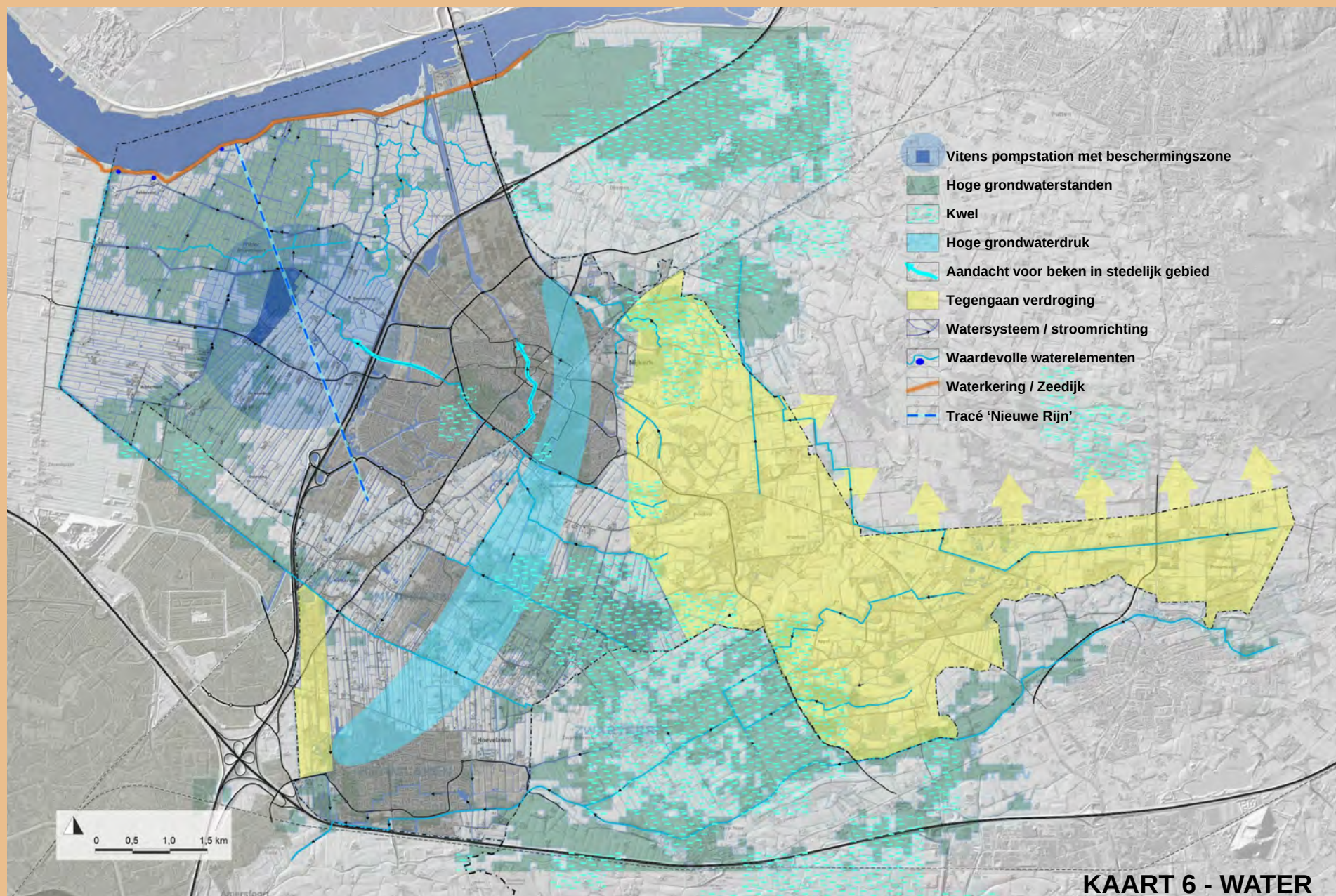


Meer ruimte voor natuurvriendelijke oevers langs sloten



Arkervaart

7. LANDSCHAPPELIJKE THEMA'S



7. LANDSCHAPPELIJKE THEMA'S

7.4 DUURZAAMHEID, KLIMAATADAPTATIE EN ENERGIETRANSITIE

Bedreigingen door klimaatverandering

Klimaatverandering heeft invloed op het landschap. Hogere temperaturen, onvoorspelbaar weer en veranderingen in neerslag leggen een grote druk op natuur en landschap. Tijdens warme perioden met aanhoudende droogte neemt het risico op bos- en natuurbranden toe.

Groeiprocessen en rustperioden van planten gedurende de seizoenen raken verstoord door perioden met hoge temperaturen in de vroege lente, de late herfst en zelfs tijdens de wintermaanden. Hierdoor wordt ook de winterrust van dieren bedreigd.

Extreme neerslag zorgt ook in de natuur voor (tijdelijke) wateroverlast. Veel bomen kunnen zich moeilijk aanpassen aan toenemend fluctuerende grondwaterstanden.

Bedreigingen	Effecten op natuur en landschap
Minder neerslag (Zomer)	Daling grondwaterstand en lagere vochtbeschikbaarheid voor planten (in het groeiseizoen) en dieren
Meer neerslag (Winter)	Hogere grondwaterstand (buiten het groeiseizoen) en daarmee lagere zuurstofbeschikbaarheid
Extremere neerslag (Regen, hagel, onweer)	- Toename van windworp en hagelschade - Toename van blikseminslag (vooralsnog in beperkte mate)
Verlenging groeiseizoen	- Verstoring van de groeiprocessen van planten als gevolg van vervroegd uitlopen in de vroege lente en laat doorgroeien in de late herfst - Vorstschade bij planten - Nadelige gevolgen voor de voedselvoorziening - Verstoring van winterrust bij dieren
Droogte	- Verdroging beekdalen en sloten - Stress en sterfte van bomen - Natuurbranden

Inzet buitengebied

Om de negatieve gevolgen van klimaatverandering tegen te gaan kunnen gronden en erven in het buitengebied een rol spelen bij noodzakelijke opgaven als klimaatadaptatie en energietransitie. Op kleine en grotere schaal kunnen duurzame energiebronnen worden benut, zoals zonne-energie, windenergie en biomassa.

Duurzame energie

Voorafgaand aan de Omgevingsvisie heeft de gemeente Nijkerk het energieverbruik in de gemeente en de al bestaande duurzame opwekking van energie kwantitatief vergeleken. Ook de potentie van energieopwekking op bestaande daken, restgronden en overkappingen van grote parkeerterreinen is in dit onderzoek meegenomen. De gemeente heeft zoekgebieden aangewezen voor windturbines aan de oostelijke rand van de snelweg A28 binnen industrie-/bedrijventerreinen en een zoekgebied geschikt voor zonnenvelden (maximaal 40 hectare) aan de westelijke rand van de snelweg A28 en ten zuiden van de Bunschoterweg.

Kleinschalige initiatieven

Daarnaast zijn inwoners van de gemeente Nijkerk bezig om in eigen beheer duurzame energie op te wekken. Meestal gaat het om zonnepanelen op daken, maar ook om kleinschalige opstellingen van zonnepanelen op de grond. Om het bebouwingsbeeld van landelijke erven en het beeld van het landschap niet/zo min mogelijk aan te tasten zijn enkele basisregels noodzakelijk.

Hoe waardevoller een omgeving in de bestaande situatie is, des te strikter moet een opstelling gereguleerd worden en des te zorgvuldiger moeten ontwerprijlijnen nageleefd worden. Hierbij moet je denken aan:

- Bebouwing met monumentale bescherming (Rijks/Gemeentelijk)
- Bebouwing met beeldbepalende uitstraling
- Waardevol landschap (met cultuurhistorische waarden).

Kleinschalige zonneweide (groepsofopstelling op de grond)

- Alleen als plaatsing op het dak niet mogelijk / toereikend is.
- Opstellingen zijn compact ingericht en de totale oppervlakte is niet groter dan 250 m².
- Opstellingen passen in de basisstructuur van het landschap.
- Opstellingen zijn op het erf of er tegenaan gesitueerd.
- Opstellingen zijn vanaf de openbare weg niet of in zeer beperkte mate zichtbaar.

- Opstellingen worden landschappelijk ingepast met inheemse grondgebonden beplanting / heesters / aardewal.
- Opstellingen liggen niet vrij in het landschap maar tegen een landschapselement aan (noordkant) om hinder en schaduwslag te voorkomen.
- Grondeigenaren / -gebruikers in de omgeving mogen niet onevenredig geschaad worden door de zonneweide (b.v. aantasting van het uitzicht, reflectie).
- Natuurgebieden in de (directe) omgeving mogen geen nadelige gevolgen hebben van de plaatsing van zonnepanelen.
- Bijzondere aandacht is nodig in (cultuurhistorisch) waardevolle gebieden

7. LANDSCHAPPELIJKE THEMA'S

7.5 RECREATIE

Het recreatief potentieel in de gemeente Nijkerk is hoog en biedt volop kansen. Voor de bewoners van de gemeente Nijkerk zelf is het buitengebied een zeer aantrekkelijk uitloophoofdstad waar vele cultuurhistorische elementen en natuurgebieden aanwezig zijn. Deze elementen en gebieden zijn zeer waardevol, maar ook kwetsbaar.

Druk op buitengebied

Met de komst van stadsdeel Vathorst bij Amersfoort is de recreatieve druk op het buitengebied van Nijkerk enorm gestegen. Het inspelen op deze druk door het inrichten van toegankelijke recreatief en landschappelijk aantrekkelijke gebieden dicht bij de woonwijken (bijvoorbeeld in de Laakzone) en een uitgebalanceerd recreatief netwerk is dan ook belangrijk.

De recreatieve druk kan ook een bedreiging vormen voor de ecologisch en cultuurhistorisch waardevolle gebieden (Hoevelakense Bos) en negatieve gevolgen hebben ten aanzien van de biodiversiteit. Het is daarom belangrijk om de kwetsbare gebieden aan deze druk te onttrekken.

Polder Arkemheen

Voor de polder Arkemheen is een goede balans tussen natuur en recreatie essentieel. Luwte en rust zijn voor het open polderlandschap met de weidevogelgebieden een belangrijk uitgangspunt. Het nemen van maatregelen tegen het belastende sluipverkeer door de polder kan hierin bijdragen. De stroom van recreanten wordt geconcentreerd langs de randen van de polder (Nieuw Hulckesteijn), waardoor de polder minder belast wordt.

Fietspaden

In de laatste jaren is aan het netwerk van recreatieve fietspaden gewerkt. Er zijn verschillende fietsverbindingen tussen Amersfoort en Nijkerk. Zo kan langs de Laak tot aan het Nijkerkernauw gefietst worden. Na versterkingswerkzaamheden aan de Zeedijk werd plaatselijk ook het fietspad verbreed. Samen met de gemeenten Putten, Barneveld en Bunschoten zijn intergemeentelijke fietspaden tot stand gekomen.

Cultuurhistorische fietstocht

De gemeente Nijkerk zelf heeft gezamenlijk met vrijwilligers van het IVN Nijkerk en de Stichting Landschapsbeheer Gelderland een cultuurhistorische fietstocht samengesteld. De fietsroute van circa 32 km voert langs 28 cultuurhistorisch bijzondere plekken en bezienswaardigheden (zoals de Kruishaarderberg, oude bolle akkers, rabatbossen en nog veel meer) die gezamenlijk de landschappelijke geschiedenis van Nijkerk schetsen.

Beleefbaarheid

Vanuit het landschap staat een aantal uitgangspunten voor de beleefbaarheid van het buitengebied centraal:

- Het behoud en beleefbaar maken van cultuurhistorische elementen
- Het verbeteren van groene verbindingen van de woonwijken naar het buitengebied, bijvoorbeeld door de aanleg van lanen, singels of houtwallen
- Het behoud van de onverharde wegen en klompenpaden in het buitengebied
- Het creëren van kleine ommetjes nabij de woonwijken met aansluiting op de grotere recreatieve fietsroutes
- Voorzieningen treffen om zwerfvuil tegen te gaan bij pleisterplekken en kruispunten

Kleinschalig kamperen

Kleinschalige verblijfsrecreatie in het buitengebied van Nijkerk is een mogelijkheid. Een goede landschappelijke inpassing van kampeerterreinen is noodzakelijk. Met name zichtlocaties en gebieden van enige omvang als het Overbos, De Witte Hoeve en de nieuwe ontwikkeling van Hulckesteijn vragen om een degelijke landschappelijke inpassing met inheemse beplanting.



Sluizencomplex en recreatiepark Nieuw Hulckesteijn

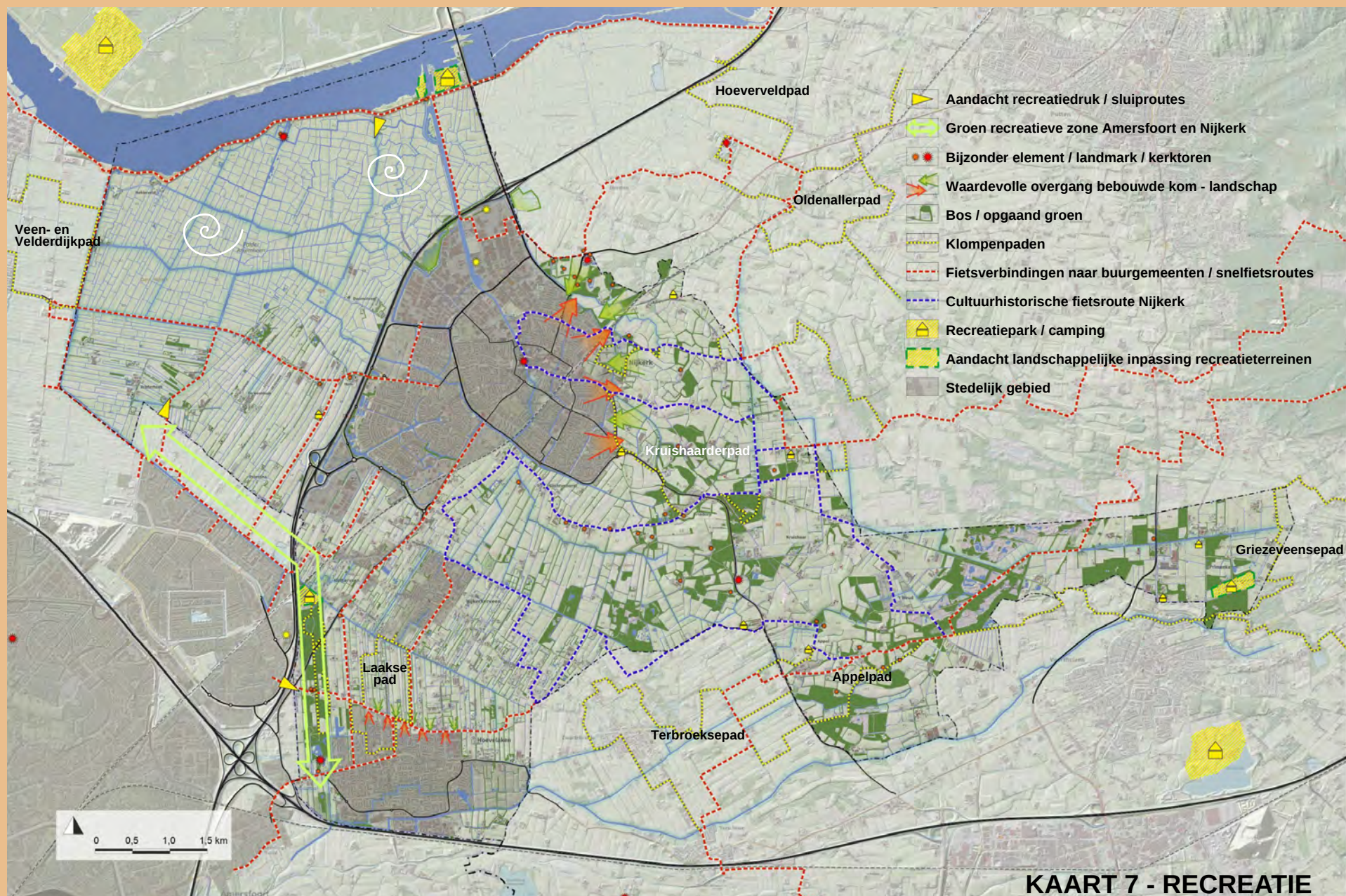


Bos en Huize Hoevelaken



Wandelpad voor ommetjes nabij een woonwijk

7. LANDSCHAPPELIJKE THEMA'S



7. LANDSCHAPPELIJKE THEMA'S

7.6 WONEN EN WERKEN IN HET BUITENGEBIED

Er is een stijgende vraag en belangstelling naar wonen in het buitengebied en 'in het groen', maar ook naar andere bedrijfsvormen dan de traditionele agrarische functies. Vrijkomende agrarische bedrijven kunnen door functieverandering een oplossing zijn voor nieuwe invullingen in plaats van leegstand, verrommeling en uiteindelijk verval van erven.

Ontwikkelingsmogelijkheden

In het vigerend omgevingsplan is functieverandering alleen naar wonen en onder voorwaarden toegestaan. Veel bedrijven hebben de afgelopen jaren hun agrarische bedrijfsvoering beëindigd. Dit roept de vraag op wat er mogelijk is in de vrijgekomen en vrijkomende bebouwing. Door middel van functieverandering kan een kwaliteitslag gemaakt worden in het buitengebied (ontstening door sloop van gebouwen en een verbetering/versterking van het landschap).

Beleid

Een terughoudend beleid voor functieverandering heeft het risico in zich dat oude gebouwen blijven staan en dat er allerlei vormen van gebruik in de gebouwen ontstaan, die minder wenselijk zijn. Daarom wil de gemeente een meer op uitnodigingsplanologie gericht beleid voeren.

Het beleid voor functieverandering moet inspelen op veranderingen in de (agrarische) bedrijvigheid en daarom regelmatig geactualiseerd worden. Ieder agrarisch bedrijf dat zijn activiteiten beëindigt is uniek. Dat vraagt om enige flexibiliteit in het beleid en om maatwerk bij de planvorming en uitvoering. Hiervoor zijn ontwikkelingsmogelijkheden voor functieverandering in de regels van het omgevingsplan toegevoegd.

In het omgevingsplan is vastgelegd dat de inhoud van een (bedrijfs)woning kan worden vergroot onder de voorwaarde van sloop van overtollige bebouwing. Hiermee wordt sloop van gebouwen gestimuleerd en daarmee het verbeteren van de kwaliteit van het buitengebied.

Functieverandering

Conform het regionale beleid zijn wijzigingsbevoegdheden toegevoegd om ook functieverandering naar bedrijfsfuncties, recreatieve functies of maatschappelijke functies mogelijk te maken, onder nadere voorwaarden. Eventueel kan de oppervlakte van bijgebouwen worden vergroot als overtollige agrarische bedrijfsbebouwing wordt verwijderd. Hiermee wordt sloop van gebouwen gestimuleerd en daarmee het verbeteren van de kwaliteit van het buitengebied.

Slopen

In de afgelopen jaren zijn steeds meer grotere locaties aan bod gekomen waar de agrarische bebouwing wordt gesloopt. In het 'Afwegingskader functieveranderingsbeleid 2024' zijn de vereveningsmogelijkheden (benodigde sloopmeters) van leegstaande agrarische bedrijfsbebouwing in ruil voor woningbouw/niet-agrarische bedrijvigheid vastgelegd.

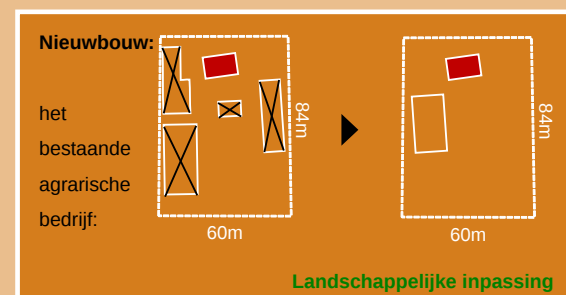
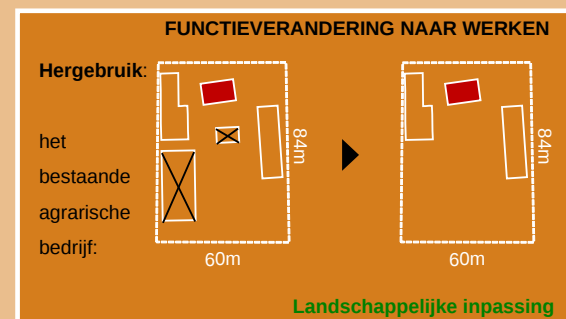
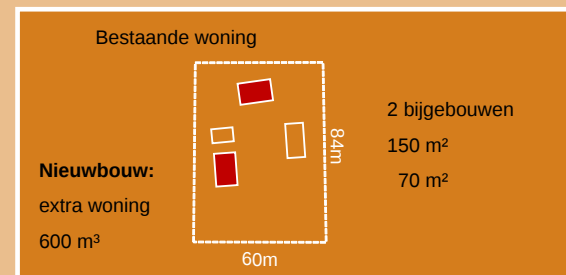
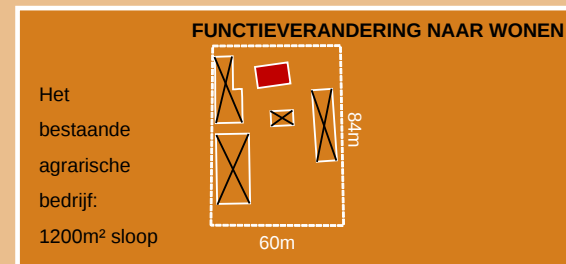
Uitgangspunten

Naast de sloop en de vereveningsmogelijkheden, is in alle gevallen van functieverandering een adequate landschappelijke inpassing van de erven een absolute vereiste.

Meer informatie over de verschillende landschapstypen en de wijze waarop een goede landschappelijke inpassing/versterking kan worden toegepast is in de Ontwerprichtlijnen te vinden.

Functieverandering naar wonen	Compensatie sloopmeters
Woonrecht	300 m ²
Woninginhoud per m ³	1,5 m ²

Functieverandering naar in het gebiedspassende bedrijven	Compensatie Sloopmeters
Bedrijfsrecht	100 m ²
Tot 500m ² per m ² vloeroppervlakte Bedrijfsbebouwing	2 m ² sloopmeters
501 m ² - 1000 m ² per m ² vloeroppervlakte bedrijfsbebouwing	3 m ² sloopmeters



BIJLAGEN

Achtergrondinformatie over het landschap van Nijkerk

BIJLAGE I: LANDSCHAPSANALYSE EN CULTUURHISTORIE

I.1. AARDKUNDE

I.1.1 Geologie en geomorfologie

De ondergrond van de gemeente Nijkerk wordt gevormd door een diep glaciaal bekken. Al tijdens het Saalien (circa 150.000 jaar geleden) werd het bekken opgevuld met glaciolacustriene afzettingen (Figuur 1).

Tijdens het Eemien steeg de zeespiegel tot ongeveer 8 meter boven NAP en drong de zee de Gelderse Vallei binnen. Er werd brakwaterklei (Eemformatie) afgezet die door bodemdaling op een diepte van 40 meter onder zeespiegel ligt. Hierop is in dikke pakketten dekzand van de Twente Formatie komen te liggen. Door erosie (wind en water) hebben zich tijdens het Holoceen beekdalen en dekzandruggen gevormd (bij voorbeeld door zandverstuivingen).

De beken die aan de voet van de Veluwe ontsprongen, meanderden van zuidoost naar noordwest door de Gelderse Vallei.

Door stijging van het grondwater werd op enkele plaatsen veen gevormd.

(Zie kaart 8)

Door invloed van de Zuiderzee is noordwestelijk van Nijkerk een getijdenvlakte ontstaan. Opvallend in het lage noordwestelijke gedeelte van de gemeente Nijkerk zijn de kleinschalige verhogingen (pollen / huisterpen) in het landschap. Een pol is een plekje grond (dekzandkopje) dat iets hoger ligt dan zijn omgeving (Schoonveld, 1980). Deze verhogingen zijn vaak door de mens geaccentueerd.

I.1.2 Reliëf

Noordwestelijk van Nijkerk ligt een poldervlakte onder de zeespiegel. De laagste delen hiervan liggen op 30 centimeter onder NAP in de omgeving van de Rassenbeek. Geleidelijk loopt het reliëf op in zuidoostelijke richting en bereikt in de omgeving van Nijkerk, Nijkerkerveen en Hoevelaken een hoogte tussen de 2 en 4 meter boven NAP. Het landschap is hier relatief vlak. De in dit gebied aanwezige dekzandruggen zijn licht glooiend en moeilijk waarneembaar.

Vanaf de hoogtelijn van 5 meter boven NAP, ter hoogte van Ehrental, wordt het reliëf sterker geaccentueerd. De dalvormige laagten en dekzandruggen zijn goed van elkaar te onderscheiden. Hoge oude akkers met steilrandjes (bijvoorbeeld de eng van Ehrental / Schavenouwe) en ook de hogere wallen van de

Kruishaarderberg zijn duidelijk waarneembaar. De hoogste gebieden liggen in het oosten van de gemeente Nijkerk (naar de Veluwe toe op circa 15 meter boven NAP)

(Zie kaart 9 - De website van Esri Nederland, Community Maps Contributors | Esri Nederland, AHN laat het reliëf en de morfologie nauwkeurig zien).

I.1.3 Bodem

Grondsoorten

Van oorsprong kwamen in de gemeente Nijkerk twee soorten gronden voor. In het noordwestelijke moerassige gedeelte kwamen veengronden voor bestaande uit halfvergane plantenresten. Het oostelijke hoger gelegen deel bestond uit zandgronden. De grens tussen beide grondsoorten was niet homogeen en lag dwars over het huidige gebied van de stad Nijkerk en Hoevelaken.

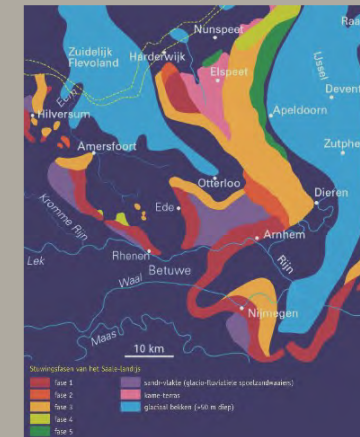
Heden komen verschillende bodemtypen voor. In Arkemheen komen poldervaaggronden voor met klei en zavel op veen. De kleilagen hebben een verschillende dikte. In het centrale gedeelte van Arkemheen is de kleilaag het dikst (tot 80 centimeter). In de omgeving van Achterhoek ligt nog steeds waardveen op zand met plaatselijk een kleilaag.

In de omgeving van Hoevelaken en Slichtenhorst liggen brede stroken beekbedgronden en rond Nijkerkerveen komen natte en moerassige gooreerdgronden en laarpodzol voor, waar zich vroeger veen heeft gevormd.

Nijkerk en omgeving heeft gebieden met verschillende soorten enkeerdgronden. Er zijn vochtige en droge enkeerdgronden en ook de dikte van de cultuurlaag varieert.

In het oostelijke deel van de gemeente liggen arme zandgronden zoals podzol en duinzanden.

(Zie Kaart 10)



Figuur 1

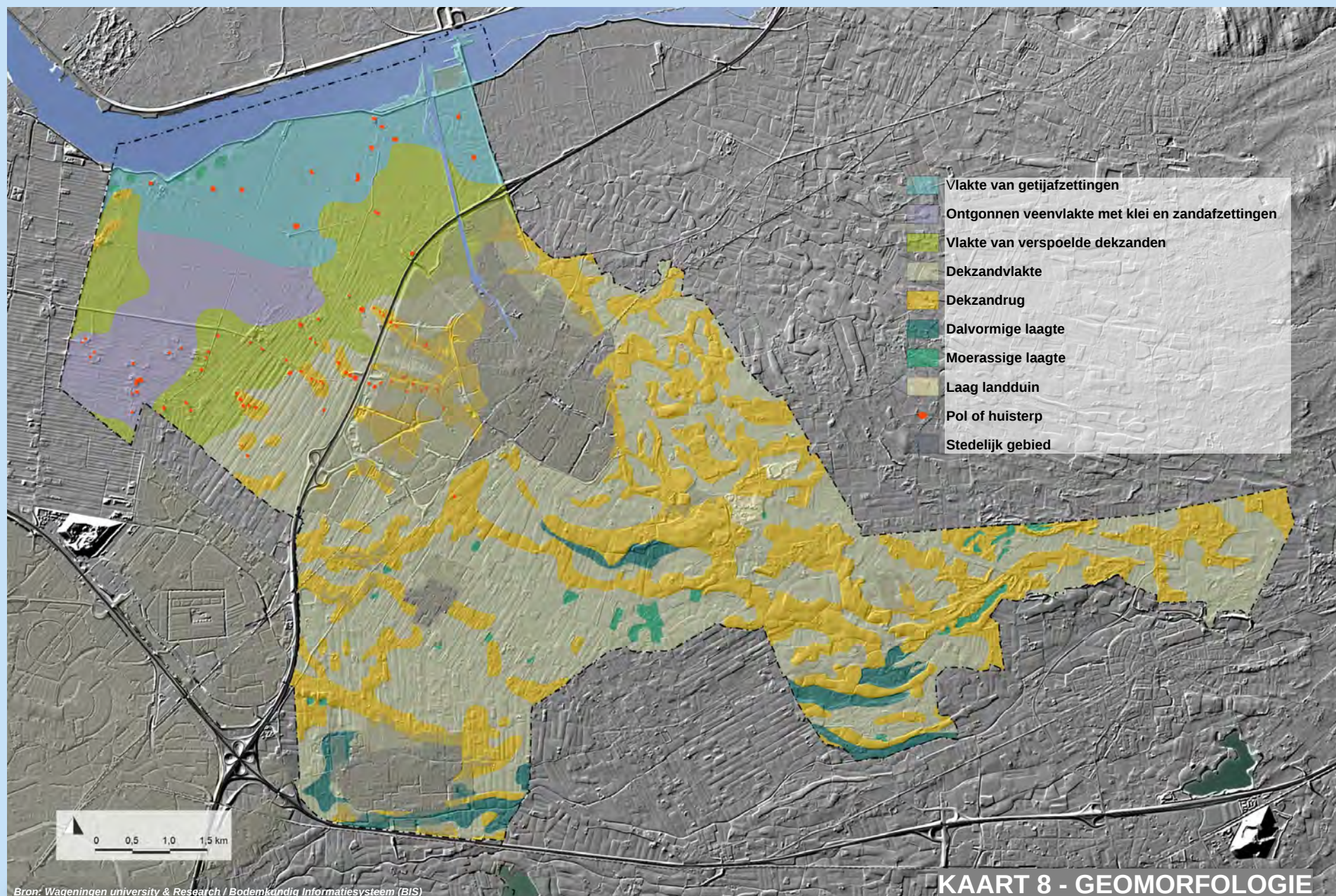
Vorming van de Gelderse Vallei en de stuwwallen
(uit: Berendsen & Stouthamer, 2001)

Aardkundige waarden

Bijzondere aan de aardkunde gerelateerde waardevolle gebieden zijn:

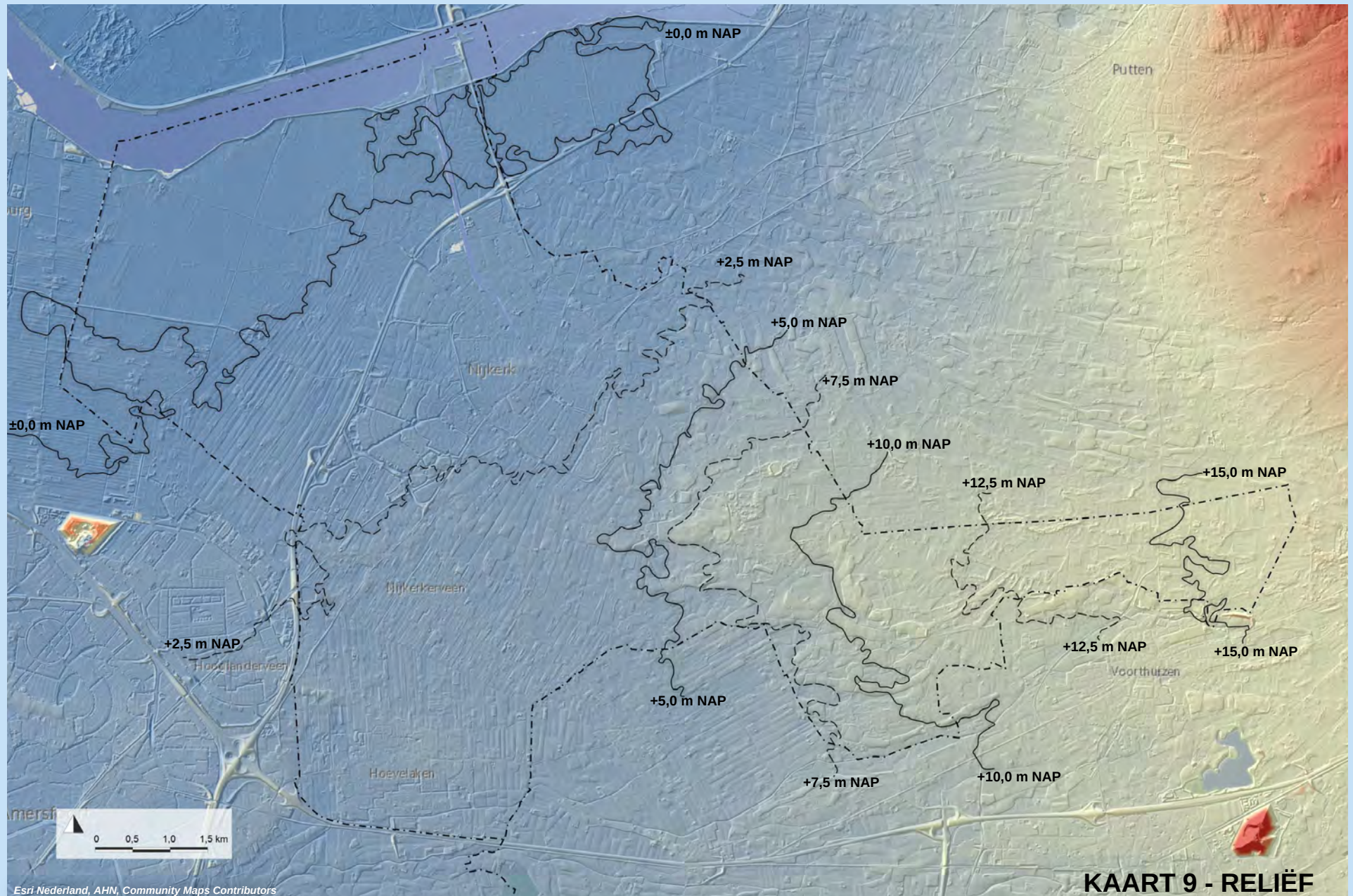
- 1 Arkemheen: overgang van fijn dekzand naar venige gronden met kleidek bij de kust, plaatselijk nog weinig verstoorde waterrijke veenbodems
- 2 Omgeving van Ehrental en de Bunt: representatieve hoge dekzandrug met een dikke enkeerdlaag (Eng van Ehrental / Schavenouwe) en het aangrenzend beekdal van de Breede Beek en een moerassige laagte bij de Bunt
- 3 Appel en omgeving: (dal-)dekzandruggen, vlakke dekzanden, gedeeltelijk met dikke enkeerdlaag, gevarieerd microreliëf
- 4 Appelsche Heide en omgeving: laatste onontgonnen heidegebied in het deklandschap van de Gelderse Vallei
- 5 Kruishaarderberg

BIJLAGE I: LANDSCHAPSANALYSE EN CULTUURHISTORIE

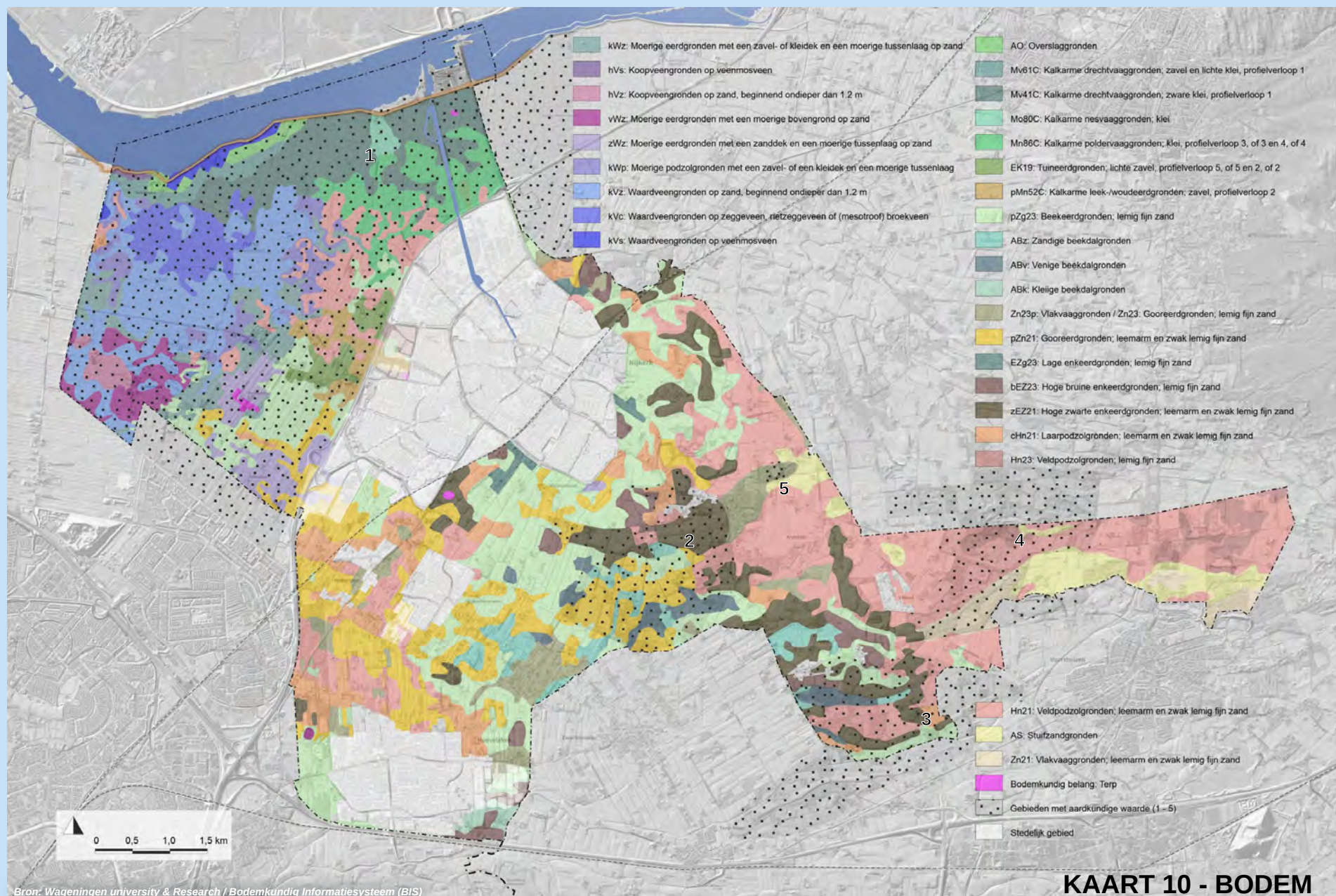


Bron: Wageningen university & Research / Bodemkundig Informatiesysteem (BIS)

BIJLAGE I: LANDSCHAPSANALYSE EN CULTUURHISTORIE



BIJLAGE I: LANDSCHAPSANALYSE EN CULTUURHISTORIE



Bron: Wageningen university & Research / Bodemkundig Informatiesysteem (BIS)

BIJLAGE I: LANDSCHAPSANALYSE EN CULTUURHISTORIE

	kWz: Moerige eerdgronden met een zavel- of kleidek en een moerige tussenlaag op zand		pZg23: Beekeerdgronden; lemig fijn zand
	hVs: Koopveengronden op veenmosveen		ABz: Zandige beekdalgronden
	hVz: Koopveengronden op zand, beginnend ondieper dan 1.2 m		ABv: Venige beekdalgronden
	vWz: Moerige eerdgronden met een moerige bovengrond op zand		ABk: Kleiige beekdalgronden
	zWz: Moerige eerdgronden met een zanddek en een moerige tussenlaag op zand		Zn23: Vlakvaaggronden / pZn23: Gooreerdgronden; lemig fijn zand
	kWp: Moerige podzolgronden met een zavel- of een kleidek en een moerige tussenlaag		pZn21: Gooreerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
	kVz: Waardveengronden op zand, beginnend ondieper dan 1.2 m		EZg23: Lage enkeerdgronden; lemig fijn zand
	kVc: Waardveengronden op zeggeveen, rietzeggeveen of (mesotroof) broekveen		bEZ23: Hoge bruine enkeerdgronden; lemig fijn zand
	kVs: Waardveengronden op veenmosveen		zEZ21: Hoge zwarte enkeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
	AO: Overslaggronden		chN21: Laarpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
	Mv61C: Kalkarme drechtvaaggronden; zavel en lichte klei, profielverloop 1		Hn23: Veldpodzolgronden; lemig fijn zand
	Mv41C: Kalkarme drechtvaaggronden; zware klei, profielverloop 1		Hn21: Veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
	Mo80C: Kalkarme nesvaaggronden; klei		AS: Stuifzandgronden
	Mn86C: Kalkarme poldervaaggronden; klei, profielverloop 3, of 3 en 4, of 4		Zn21: Vlakvaaggronden; leemarm en zwak lemig fijn zand
	EK19: Tuineerdgronden; lichte zavel, profielverloop 5, of 5 en 2, of 2		Bodemkundig belang: Terp
	pMn52C: Kalkarme leek-/woudeerdgronden; zavel, profielverloop 2		Gebieden met aardkundige waarde (1 - 5)
			Stedelijk gebied

Bron: Wageningen university & Research / Bodemkundig Informatiesysteem (BIS)

LEGENDA - BODEM

BIJLAGE I: LANDSCHAPSANALYSE EN CULTUURHISTORIE

I.2 CULTUURHISTORIE

I.2.1 Algemene ontginningsgeschiedenis

De vroegste sporen van nederzettingen uit de prehistorie (Trechterbekercultuur) zijn aangetroffen op de hoger liggende dekzandkopjes langs de oevers van dichtgeslibde geulen. In de lagere gebieden kwam veen voor. De bewoners leefden van visvangst, jaagden op wild en begonnen ook met het verbouwen van graan. De mensen leefden seizoensgebonden en hadden zomer- en winterverblijven (afhankelijk van hoge waterstanden in de winter, de ligging van gunstige gronden voor granen en het voorkomen van wild en trekvissen of -vogels).

Door enorme veranderingen in waterstanden zijn er lange perioden zonder menselijke bewoning geweest. In het gebied van de latere Zuiderzee bestond toen een systeem van meren die in de Romeinse tijd Flevo genoemd werden. Daarna ontwikkelde zich het merencomplex door afslag van oevers tot het grote Aelmeer.

Pas in de Middeleeuwen (Karolingische tijd / negende eeuw) bij lagere waterstanden hebben mensen zich weer in het gebied gevestigd. Landbouw was toen de belangrijkste bron voor voedsel. De nieuwe bewoners hebben zich in permanente nederzettingen gevestigd. De locatie van deze nederzettingen was afhankelijk van de hoogteligging, de structuur en de kwaliteit van de bodem, de aanwezigheid van water en de natuurlijke begroeiing.

De hogere zandgronden

Nederzettingen ontstonden op de hogere delen van de dekzandruggen en -welvingen. Hier werden akkers aangelegd. De lagere beekdalen werden gebruikt als hooi- en weideland. Op plaatsen met hoog grondwater en waar het regenwater moeilijk kon wegstromen ontstond veengroei.

Sindsdien werd het natuurlandschap in de omgeving van Nijkerk vele male veranderd en aangepast. De loop van beken werd rechtgetrokken, sloten werden gegraven, verbreed en uitgediept. Soms werden watergangen ook weer gedempt. Bossen, houtwallen en boomsingels werden aangeplant en ook weer gekapt.

Er werd ook gebouwd, aangebouwd, veranderd en gesloopt.

De drie kloosters van Werden, Elten en Paderborn zijn onlosmakelijk met de ontginnings- en landschapsgeschiedenis van de gemeente Nijkerk verbonden. Het waren de horigen van

deze kloosters die de woeste gronden hebben ontgonnen en het landschap van Nijkerk hebben ingericht. Tot ongeveer 1800 waren bijna alle middelgrote en grote boerderijen in eigendom van een van deze kloosters.

Tijdens de Middeleeuwen werden veel gronden ontgonnen en de bevolking groeide. Mensen specialiseerden zich in beroepen als kleermaker, leerlooier, smid of brouwer en waren niet meer aan de grond gebonden zoals de boeren. Zij vestigden zich bij voorkeur aan goed bereikbare plaatsen (aan kruispunten van wegen en vaarwater). Op deze wijze groeiden gehuchten tot dorpen en werden kerken gesticht. Voordat er een kerk in Nijkerk kwam, gingen de bewoners van de lage landen naar de kerk in Putten. De kerk van Nijkerk wordt in 1313 voor het eerst genoemd.

De lagere gronden

Vanaf omstreeks de tiende eeuw begon vooral in de noordwestelijke veengebieden van Nijkerk de bodem te dalen door menselijke activiteiten (ontwateren - inklinken). Tegelijkertijd steeg ook de zeespiegel. Overstromingen kwamen steeds vaker voor en veel boerderijen en de nederzetting Ark (ontstaan door ontginning van een veenkoepel) zijn in deze periode verdwenen. De Flevo-meren groeiden aan elkaar tot de grote Zuiderzee. De bouw van een dijk werd noodzakelijk en een dijkbrief uit 1356 gaf het recht waterkerende werkzaamheden uit te voeren. Tot 1611 bestond de Zeedijk uit een aarden lichaam. Daarna werd de dijk herhaaldelijk versterkt, gerepareerd en ook verplaatst. Het huidige tracé stamt uit ongeveer 1702. Bochten in het dijktracé en wielen wijzen mogelijk naar overstromingen. De laatste overstroming was in 1916. Drie wielen zijn tijdens deze overstroming ontstaan. In 1932 werd de Zuiderzee afgesloten en kwamen geen overstromingen meer voor. Daarmee eindigde ook de invloed van getijden op het landschap.

In de loop der tijd zijn de voorlanden (buitendijkse gronden) geleidelijk verdwenen.

De overstromingen hadden grote invloed op het noordwestelijk veengebied. Veenmoerassen werden door stormvloed weggeslagen en later bedekt door een laag zeeklei. De polder Arkemheen bestaat nu voor een groot deel uit zogenaamde klei op veengronden. Onder de kleilaag, die tot 1 meter dik kan zijn, zit een veenlaag met broek- en zeggeveen en in het noorden ook veenmosveen. Naar het zuiden en oosten toe worden zowel de klei- en veenlaag dunner. Daar komen zandruggen met een dunne laag klei voor. Zuidelijker komt alleen natte zandgrond voor.



Landbouw

De landbouw is in alle tijden bepalend geweest voor de inrichting en vormgeving van het landschap. Boerderijen waren oorspronkelijk allemaal gemengde bedrijven en bestonden uit bouwlanden (akkers), weilanden, hooilanden, bos (hakhout en houtwallen) en woeste gronden. Er werden onder andere granen voor brood, vlas voor linnen, hennep voor touw, dierlijke producten als vlees, melk, boter, kaas, eieren en wol, groente en kruiden uit de tuin, honing en was van bijen, eek en run voor leerlooiers en nog veel meer geproduceerd.

De bouwlanden zijn ingericht op de hogere delen van het landschap (dekzandruggen en -welvingen). Ze werden omheind en de grond bewerkt. De zandgronden worden gekenmerkt door een goede waterdoorlatende structuur maar bevatten weinig voedingsstoffen (arme gronden). De gronden werden verrijkt met heideplaggen van de woeste gronden. Oorspronkelijk kwamen de plaggen direct op de akkers. Later werden de plaggen eerst in de stallen met dierlijke mest vermengd en daarna op de akkers verdeeld en ondergeploegd. Door de eeuwenlange plaggenbemesting groeiden de toch al hoger liggende akkers en accentueerde het reliëf (engen). Oude akkers zijn duidelijk in het landschap herkenbaar aan hun bolle vorm en de omheining van houtwallen.

Hooilanden lagen vooral in de lage beekdalen en in het weidse gebied van Arkemheen. De hooilanden zorgden voor wintervoeding van de veestapel en mochten pas na de laatste hooioogst worden beweide. Deze beweiding in het najaar zorgde

BIJLAGE I: LANDSCHAPSANALYSE EN CULTUURHISTORIE

ervoor dat er weer meststoffen in de bodem kwamen. In de winter waren deze landen niet begaanbaar. Vaak waren deze zeer nat of stonden ze zelfs blank.

Dieren werden niet alleen op grasland geweid maar ook op heide, in het bos en op andere woeste gronden.

Tot de woeste gronden behoorden alle niet in cultuur gebrachte gronden zoals heidevelden, natuurbossen, moerassen. Woeste gronden werden benut voor brandhout, het steken van heideplaggen, het baggeren van turf, beweiding en zandwinning om te bouwen. Gebruiksrechten van gemene velden (maalschappen) werden bepaald door de maalmannen. Toch werden deze gebieden soms zo intensief overbelast (vooral door beweiding en het steken van heideplaggen) dat plaatselijk het gehele vegetatiedek verdween en zandverstuivingen ontstonden.

De zandgronden worden gekenmerkt door variatie in hoogteligging en vochtigheid. Op basis hiervan hebben zich verschillende cultuurlandschappen gevormd. Het hoger en droger liggende landschap organiseerde zich organisch om de aanwezige welvingen, dekzandruggen en beekdalen. In de lage vochtige gebieden richtte men zich vooral op de afvoer van overtollig water hetgeen een landschap vormde met lange slagen en sloten.

Omgeving van Nijkerk en Hoevelaken

Op 27 maart 1413 verkreeg Nijkerk stadsrechten en daarmee het recht om versterkingen aan te leggen tegen plundersaars. Nog voor 1557 waren deze al weer ontmanteld.

In de periode van 1635 tot 1900 werd tabak geteeld op de rijke en vochtige akkers in de omgeving van Nijkerk, Hoevelaken en Amersfoort. Na 1650 steeg het aantal bewoners zeer. In Nijkerkerveen, Holkerveen en Hoevelaken zijn bebouwingslinten met zeer smalle wegen ontstaan in verdroogde of uitgeturfde veenontginningen. Nijkerk groeide tot een handelscentrum. Na 1672 werd de buitenplaats Hoevelaken in formele stijl, passend in de rechte strokenindeling, aangelegd.

Tussen 1703 en 1710 werd de Breede Beek uitgediept en verbreed tot de Arkergraft. Hierdoor kreeg Nijkerk een vaarverbinding tot de Zuiderzee. In 1502 had de hertog van Gelre al een poging gedaan om een vaarverbinding door de Gelderse Vallei te graven. In 1545 werden de graafwerkzaamheden echter al gestaakt en de Nieuwe Rijn werd nooit voltooid.

Landschappelijke dynamiek vanaf 1850

De reeks kaarten laat de ontwikkelingen en veranderingen van het landschap van Nijkerk vanaf circa 1850 tot heden zien (zie kaarten 12 tot 17 op de pagina's 80 tot 85):

- De groei van de steden Nijkerk en Amersfoort en het stadsdeel Vathorst en de dorpen Hoevelaken, Nijkerkerveen en Hooglanderveen
- Het ontginnen van woeste landen en heidegebieden in het oostelijke gebied van de gemeente Nijkerk
- Het aanplanten van bossen in het oostelijke deel van de gemeente Nijkerk
- Het verdwijnen van bosstroken en boomsingels in het zuidwestelijke deel van de gemeente Nijkerk in de omgeving van Holkerveen, De Veenhuis en Achterhoek
- Veranderingen van het oppervlaktewater zoals het recht trekken van meanderende beken, het verdwijnen van de Zuiderzee en recentelijk het verdwijnen van sloten door samenvoeging van agrarische percelen
- Schaalvergrotingen en het verdwijnen van houtwallen, bosjes, boomsingels en andere landschapselementen

1.2.2 Cultuurhistorische waarden

Toch zijn veel cultuurhistorische elementen in het landschap bewaard gebleven. De belangrijkste zijn op de kaart Cultuurhistorische waarden (zie kaart 18 op pagina 108) aangegeven. Voorbeelden hiervoor zijn:

- De rijksmonumentale landgoederen Hoevelakense Bos met landhuis en Salentein
- Waardevolle landgoederen zoals Ehrental, Appel en De Neude
- Oude bolle akkers, engcomplexen en waardevolle bouwlanden
- Pollen en terpen in het lage landschap
- Rijksmonumentale boerderijen en gemeentelijke monumenten
- De windmolen 'De Hoop'
- Bijzondere landschapselementen als de Kruishaarderberg
- Cultuurhistorisch waardevolle wateren zoals beken, de relictten van het tracé van de Nieuwe Rijn, kreken in de polder, de zeedijk en de wielen

- Het stoomgemaal Arkemheen (oude naam: Hertog Reijnout) in polder Arkemheen
- Waardevolle oude wegen, linten (soms vanwege de beeldbepalende bebouwing, soms vanwege het waardevolle tracé) en de voormalige spoorlijn 'het Kippenlijntje'
- Landschappelijke beeldbepalende structuurlijnen.

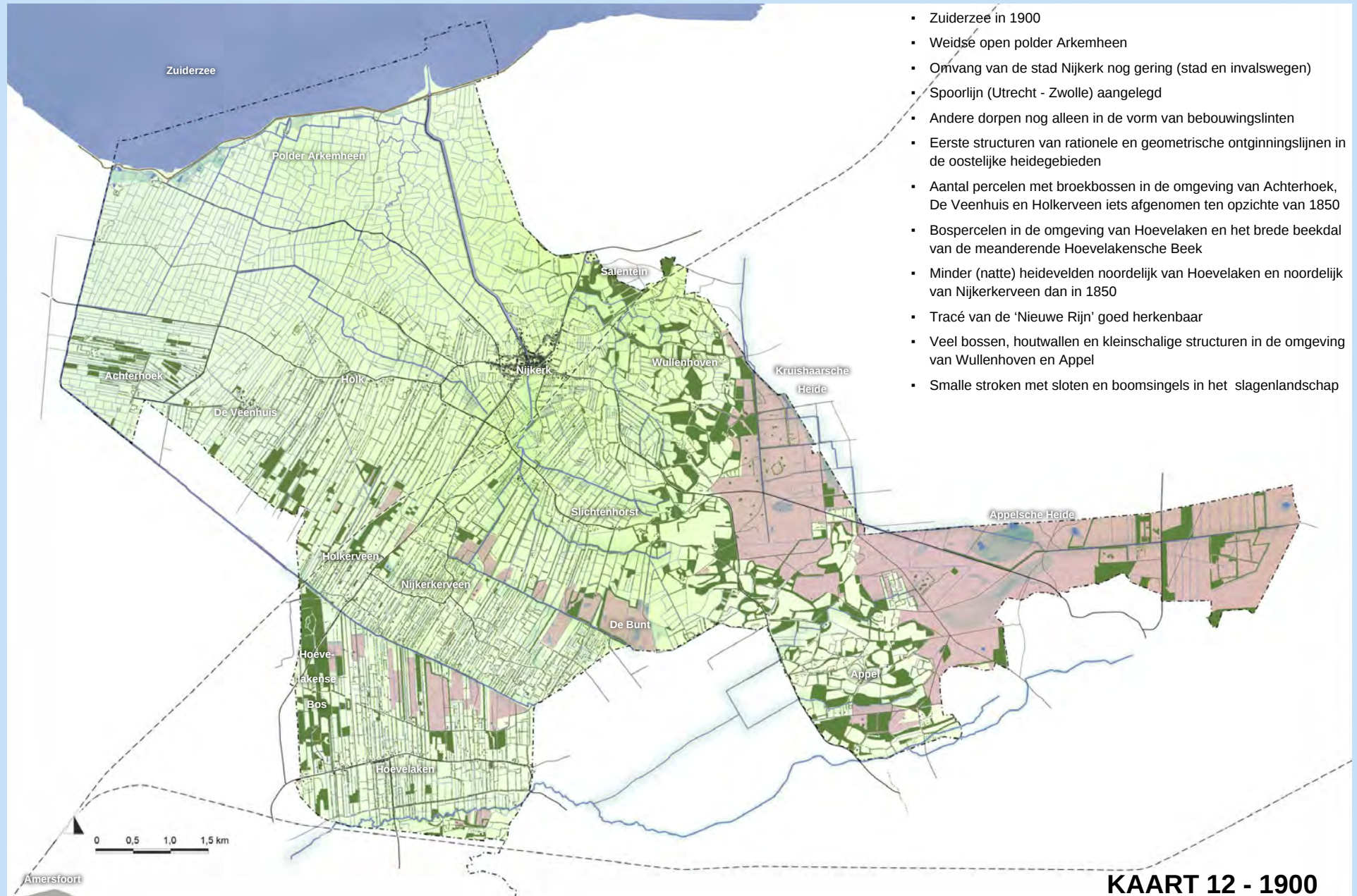


Stoomgemaal Arkemheen

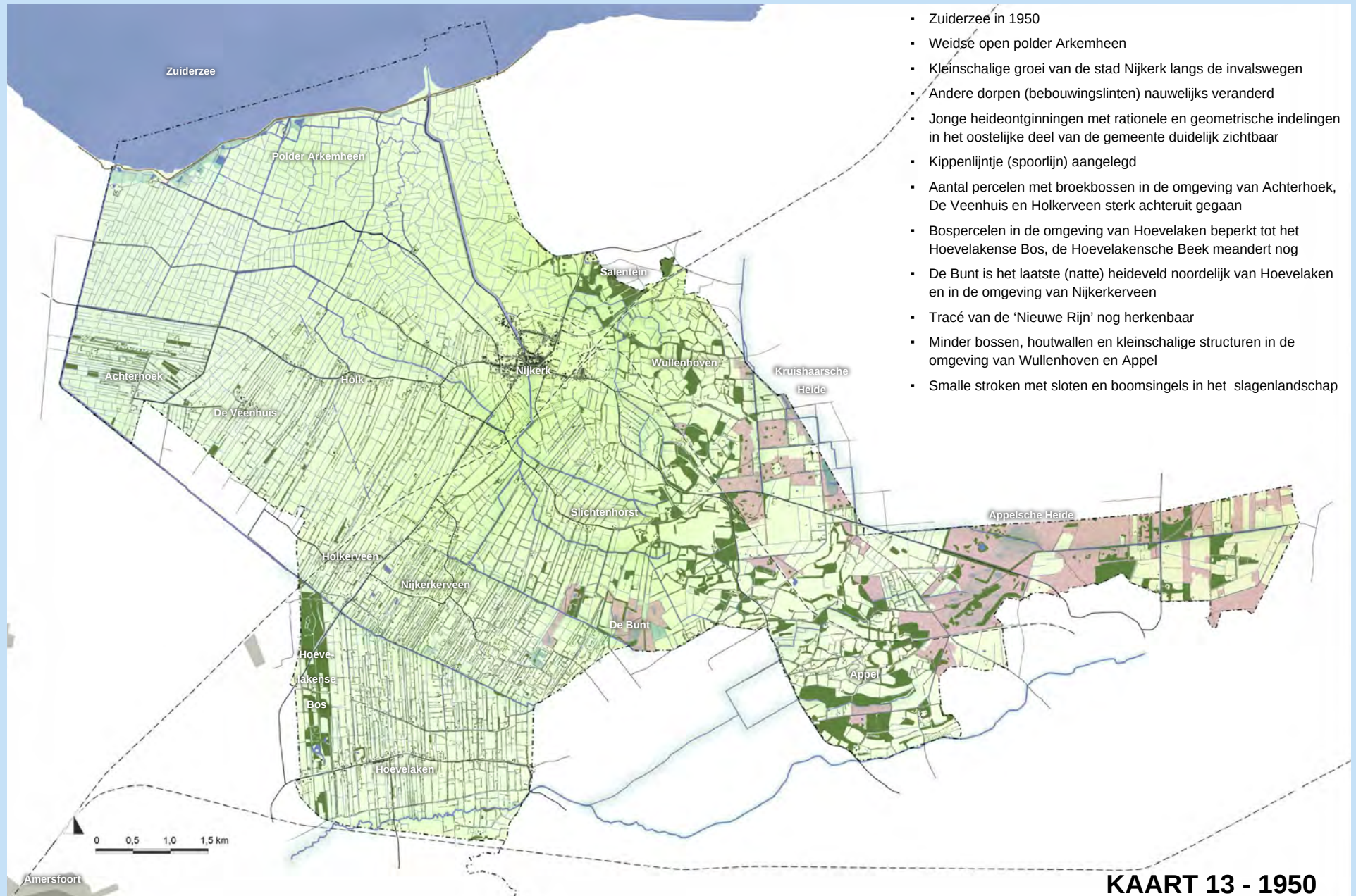
BIJLAGE I: LANDSCHAPSANALYSE EN CULTUURHISTORIE



BIJLAGE I: LANDSCHAPSANALYSE EN CULTUURHISTORIE

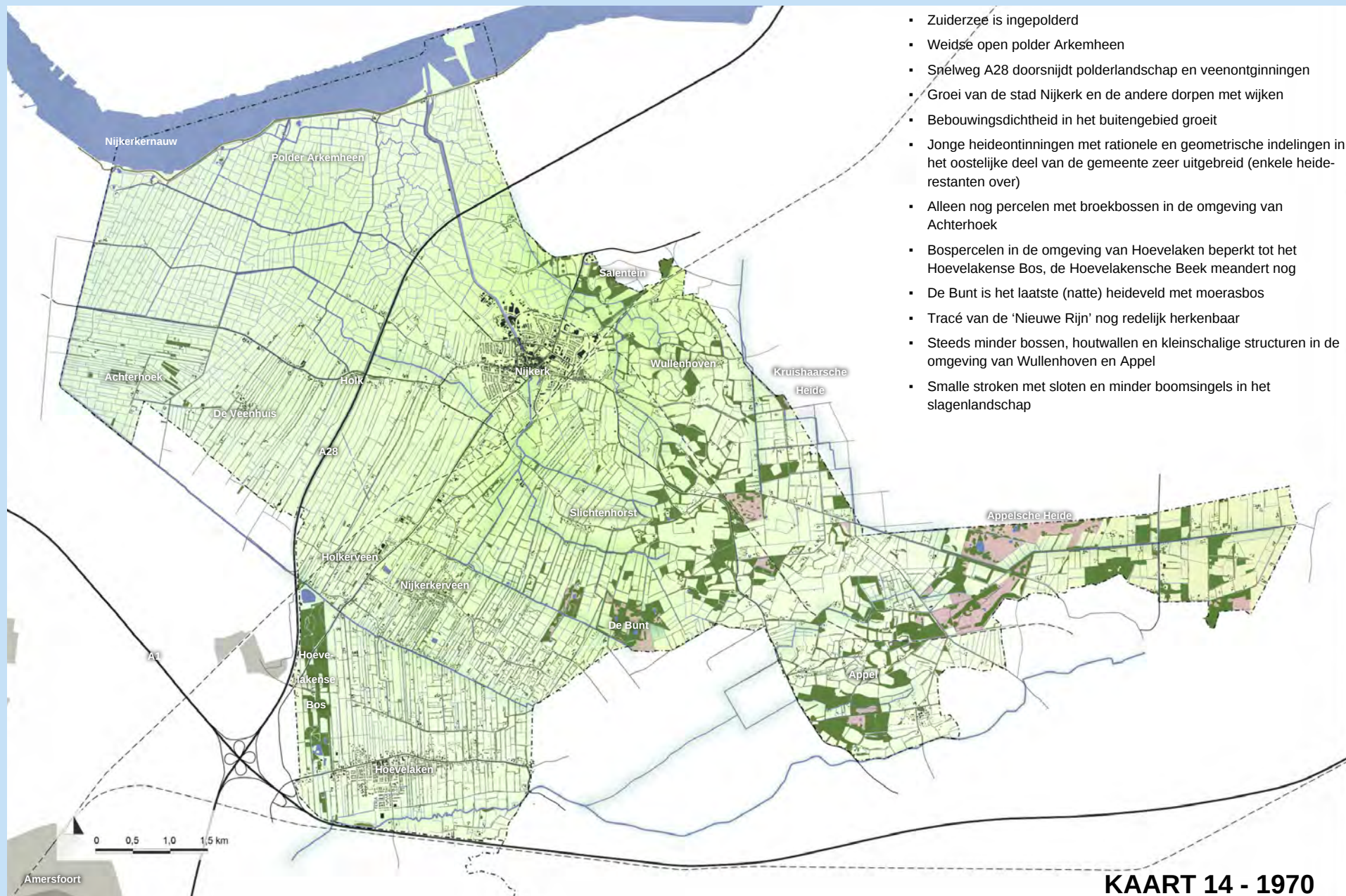


BIJLAGE I: LANDSCHAPSANALYSE EN CULTUURHISTORIE



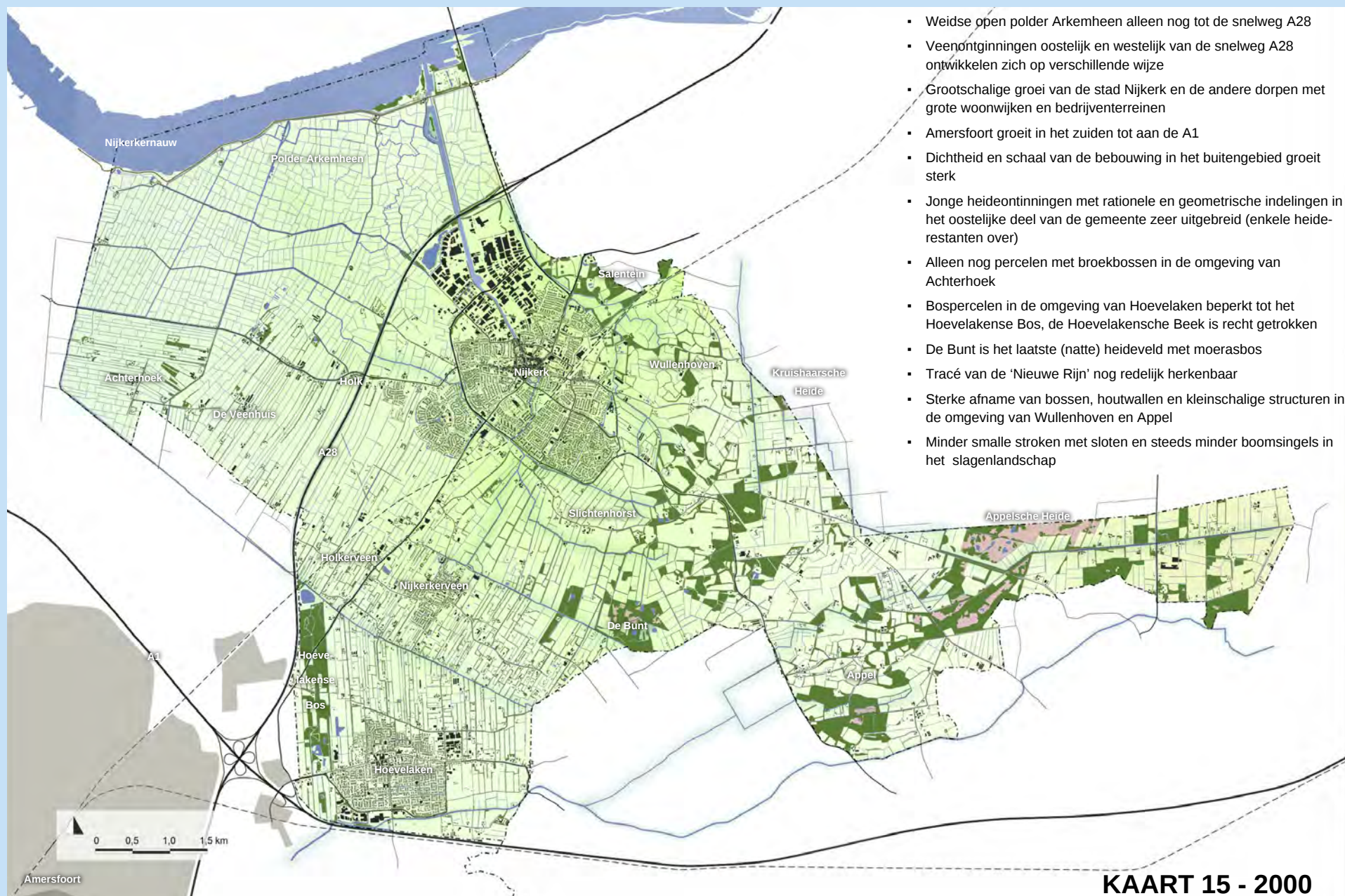
KAART 13 - 1950

BIJLAGE I: LANDSCHAPSANALYSE EN CULTUURHISTORIE

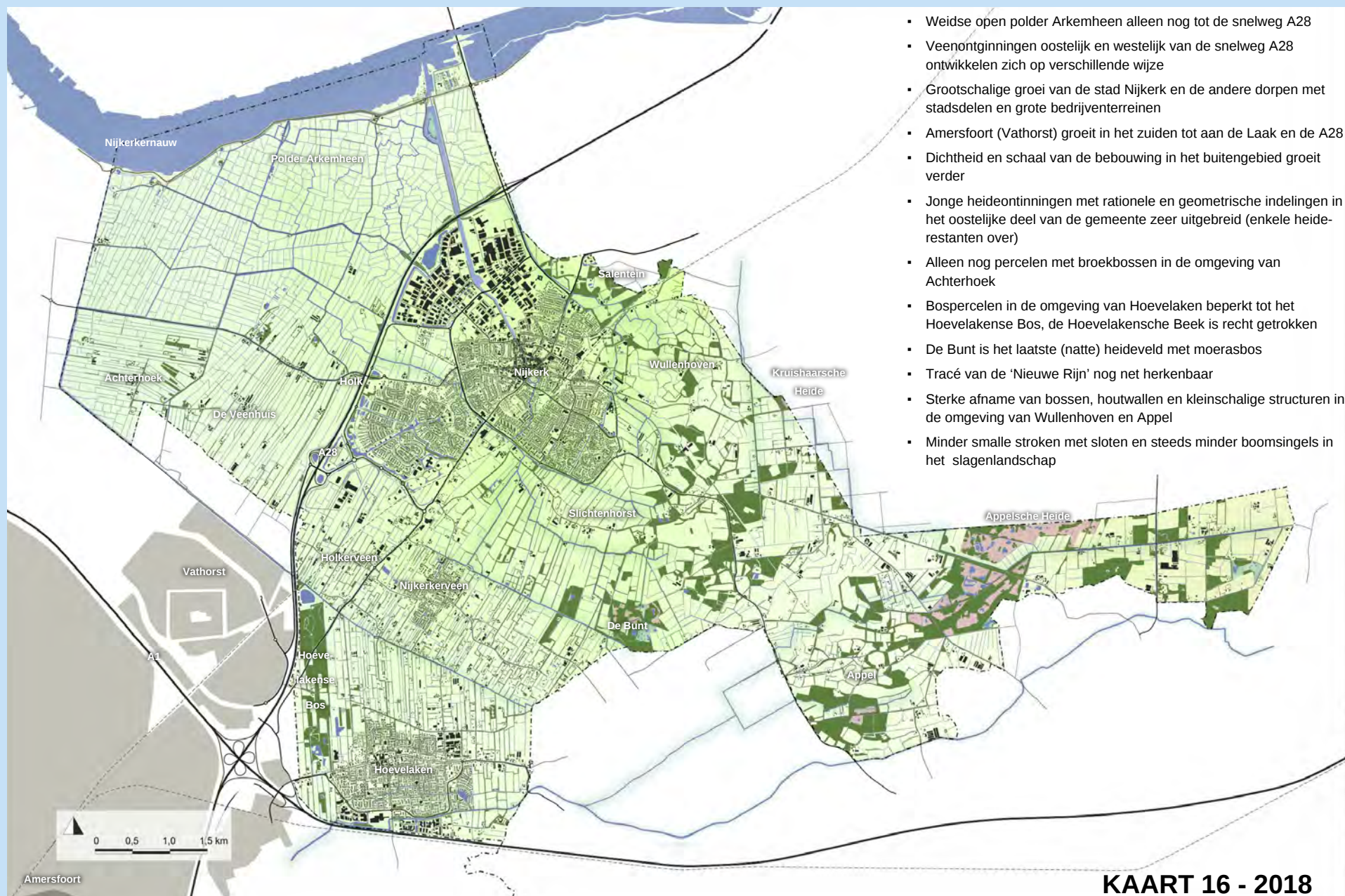


KAART 14 - 1970

BIJLAGE I: LANDSCHAPSANALYSE EN CULTUURHISTORIE

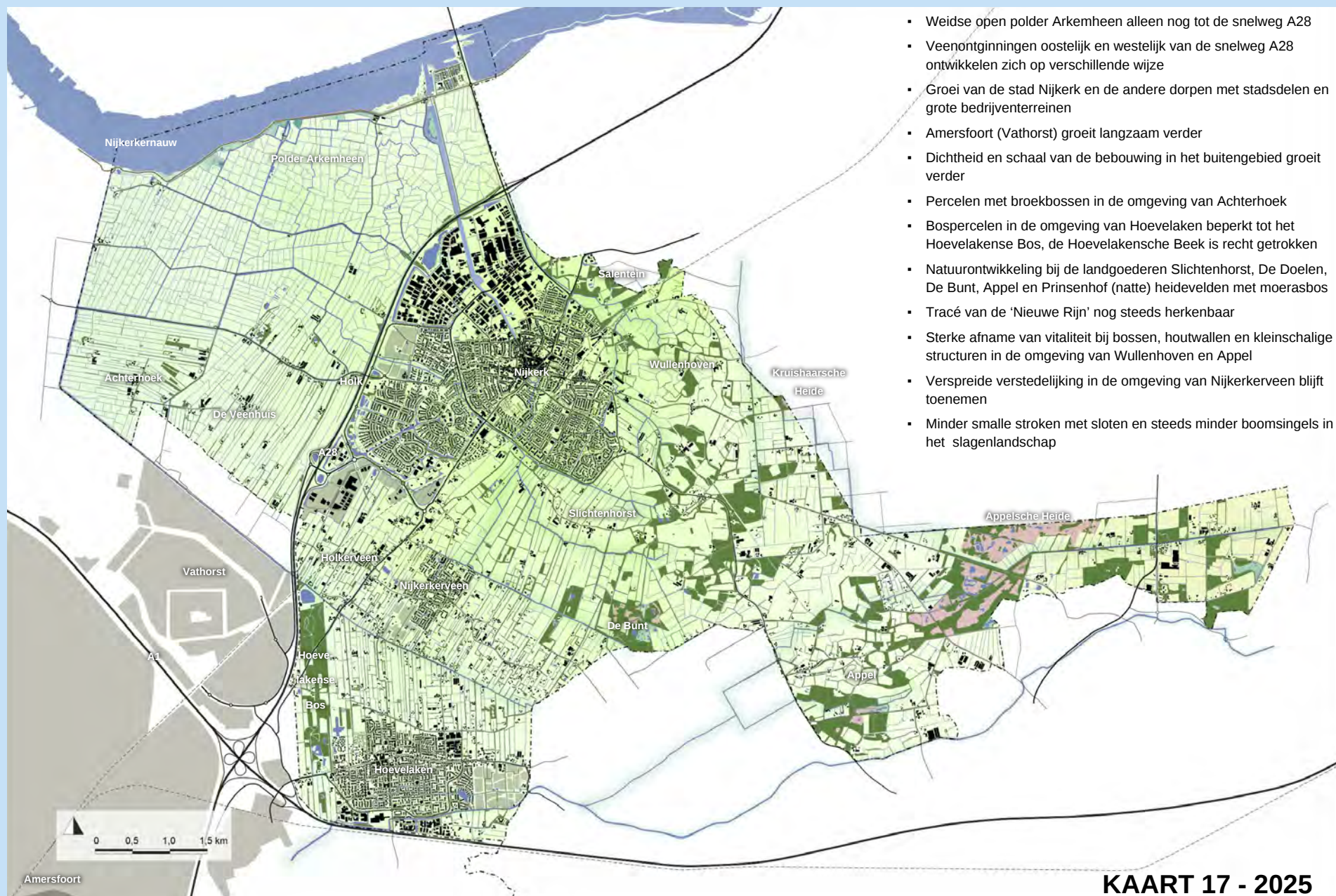


BIJLAGE I: LANDSCHAPSANALYSE EN CULTUURHISTORIE

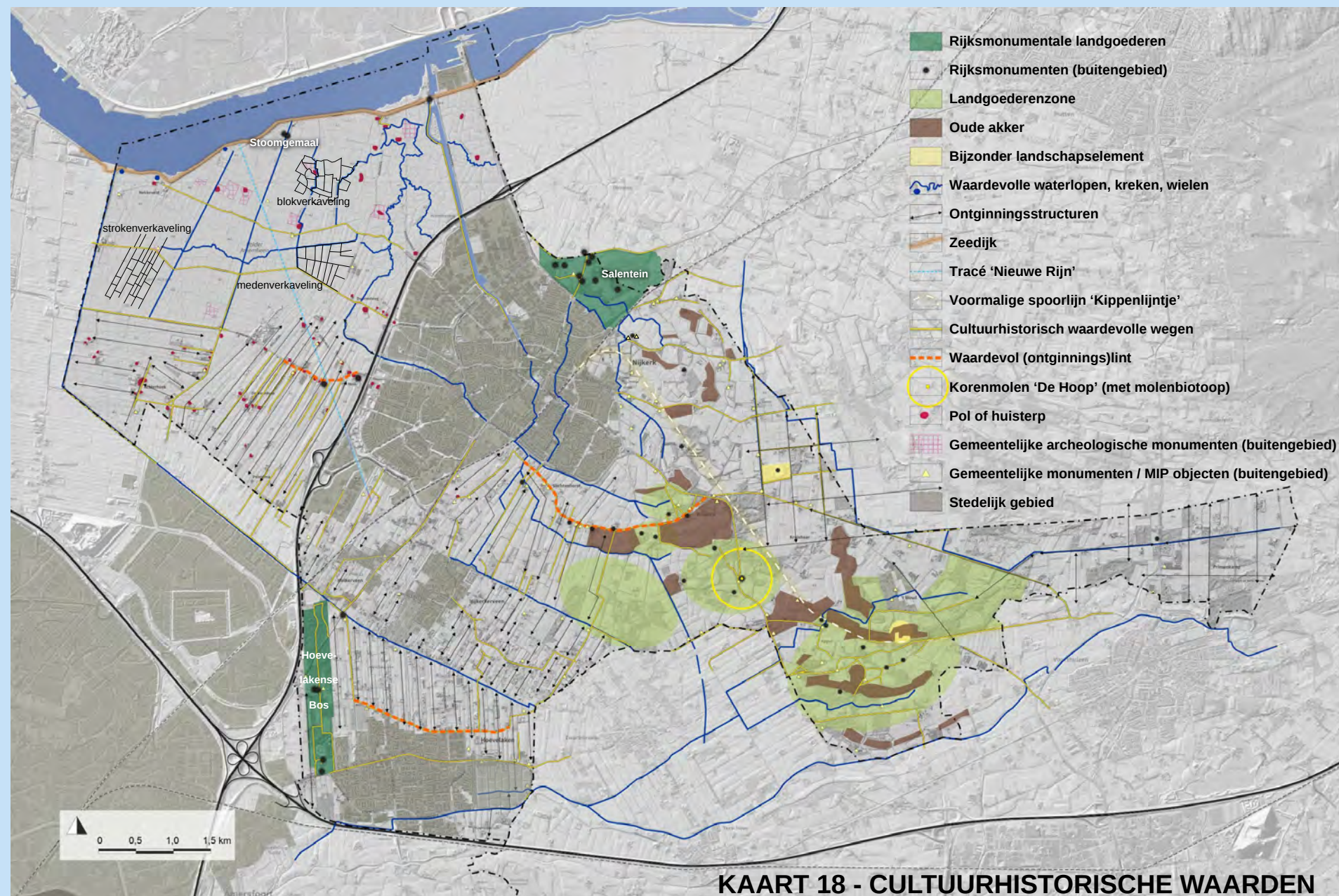


KAART 16 - 2018

BIJLAGE I: LANDSCHAPSANALYSE EN CULTUURHISTORIE



BIJLAGE I: LANDSCHAPSANALYSE EN CULTUURHISTORIE



BIJLAGE III: OVERZICHT DIERSOORTEN

Flora

Plantengemeenschappen vormen de bouwstenen van onze landschappen en zijn een blauwdruk van allerlei onderliggende factoren zoals waterhuishouding, bodem, klimaat en landgebruik. Daarmee zijn ze te gebruiken als gevoelige instrumenten om de eigenschappen van de standplaats en de invloeden van het menselijke handelen af te lezen. Planten kunnen onderverdeeld worden naar standplaatsen zoals waterplanten, grassoorten, heidesoorten, muurplanten, loofbossen en andere. Bijzondere voorbeelden zijn varens in de omgeving van bossen, orchideeën in schraallanden, korstmossen aan de noordzijde van de Zeedijk.



Bijzondere plantensoorten - vegetatie

Insecten

Insecten zijn uitstekende indicatoren voor het bepalen van de toestand van het milieu, de mate van succes van natuurbeheer, de aanwezigheid van voldoende landschappelijke dynamiek en het voorkomen van bepaalde stadia in de ontwikkeling van de vegetatie. Ook zijn het goede indicatoren gebleken voor het aantonen van klimaatveranderingen. Sommige soorten staan dermate kwetsbaar tegenover hun leefomgeving dat zij alleen nog maar lokaal voorkomen in natuurgebieden met voldoende kwaliteiten.



Habitat voor insecten (libellen, bijen, vlinders en sprinkhanen)

Vissen

In het water levende gewervelde dieren die in de regel ademen met kieuwen. De meeste vissen zijn koudbloedig, maar sommige grotere soorten vertonen warmbloedige trekjes. Vissen die in de gemeente Nijkerk voorkomen zijn bij voorbeeld beekprik, bittervoorn of modderkruiper.



Vissen

Amfibieën

Amfibieën behoren tot de meest bedreigde diergroepen op aarde. Veel soorten stellen hoge eisen aan de kwaliteit van hun leefgebieden. Voor de voortplanting zijn bijvoorbeeld een goede waterkwaliteit in combinatie met aan het water grenzend geschikt landbiotoop van groot belang. Ook moeten vaak voldoende overwinteringsplekken in de directe omgeving aanwezig zijn. Amfibieën zijn over het algemeen goede indicatoren voor milieuveranderingen. Voorbeelden zijn padden, kikkers (poelkikker, heikikker e.a.) en salamanders (kamsalamander).



Habitat voor padden en kikkers



Habitat voor salamanders

Reptielen

Klasse van koudbloedige, gewervelde dieren. Reptielen hebben behoefte aan droge leefgebieden met veel reliëf en een vegetatie met veel structuur en zonnige open plekken. Daarnaast is het van groot belang dat deze leefgebieden onderling met elkaar zijn verbonden. Voorbeelden zijn slangen (hazelworm e.a.) en hagedissen.



Habitat voor slangen

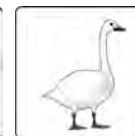


Habitat voor hagedissen

Vogels

Alle in het wild voorkomende vogels genieten in Nederland strikte bescherming en behoren tot de meest aansprekende

natuurwaarden en ecologische indicatoren van ons land. In Nijkerk voorkomende vogels zijn broed-, trek- en wintervogels.



Weidevogelgebied
wintergasten (smient, kleine zwaan e.a.)



Foerageergebied steltlopers (grutto e.a.)



Habitat voor uilen (steenuil, kerkuil)



Habitat voor struweelvogels (mussen, zwaluwen, e.a.)



Habitat voor roofvogels (buijzerd e.a.)



Herkenbare - opvallende vogels
(ijsvogel,



ooievaar,



zilverreiger)

BIJLAGE III: OVERZICHT DIERSOORTEN

Zoogdieren

Veel zoogdieren hebben een verborgen levenswijze en het is een enorm veelomvattende groep. Voorbeelden zijn vleermuizen, muizen, hazen, marterachtigen, grof- en fijnwild en eekhoorns.



Habitat voor grofwild (edelhert)



Habitat voor grofwild (ree)



Habitat voor dassen



Habitat voor marterachtige (hermelijn, bunzing, boommarter, steenmarter)



Habitat voor eekhoorns

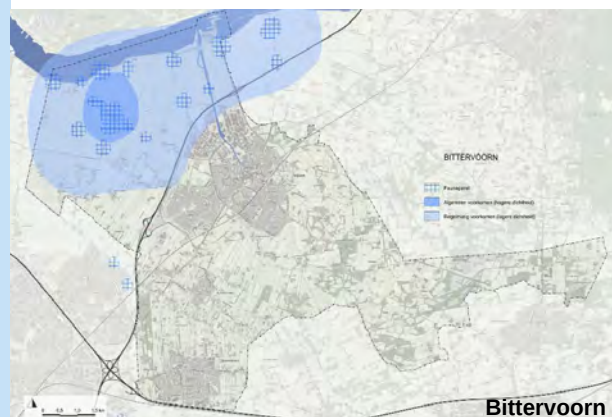
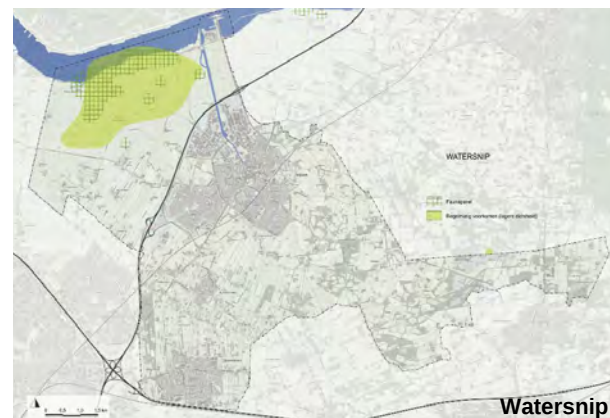
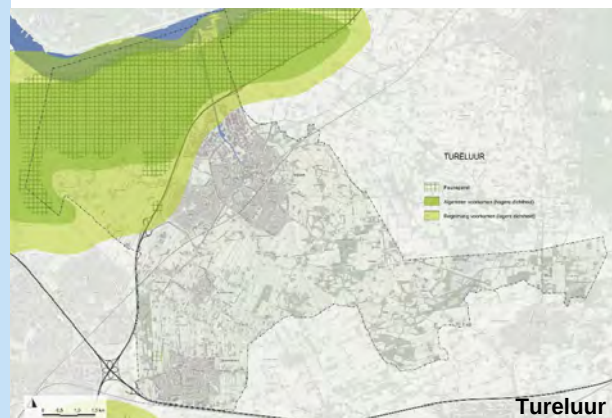
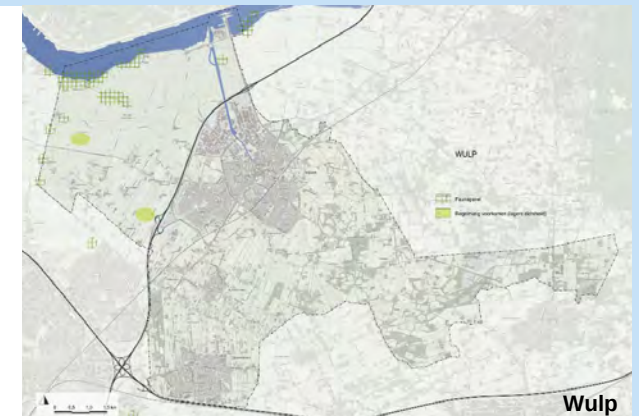
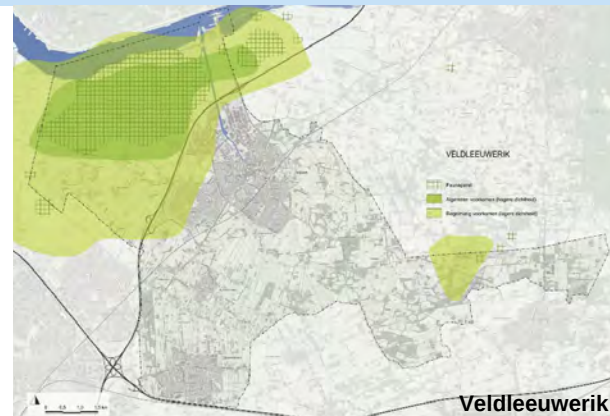
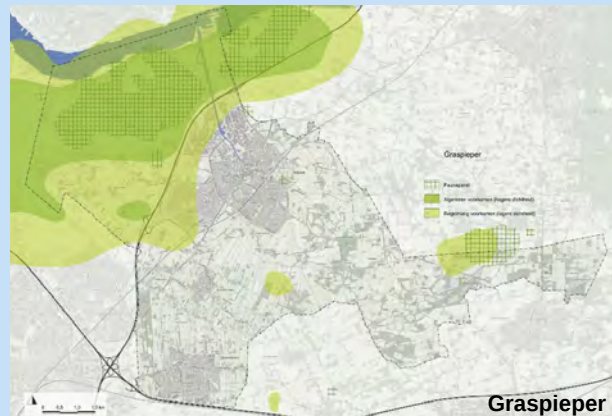


Habitat voor vleermuizen (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, watervleermuis)



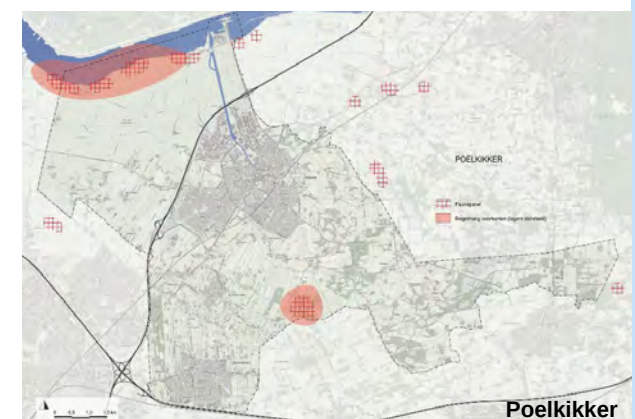
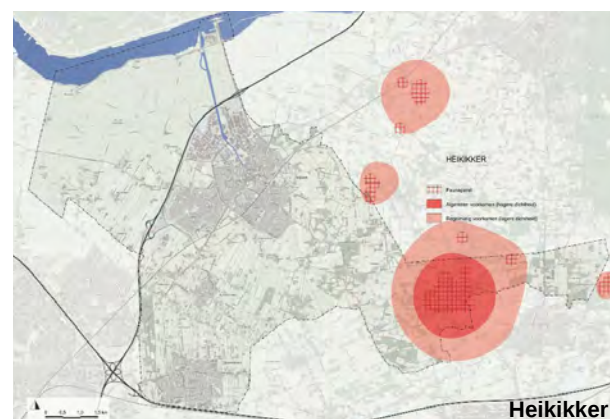
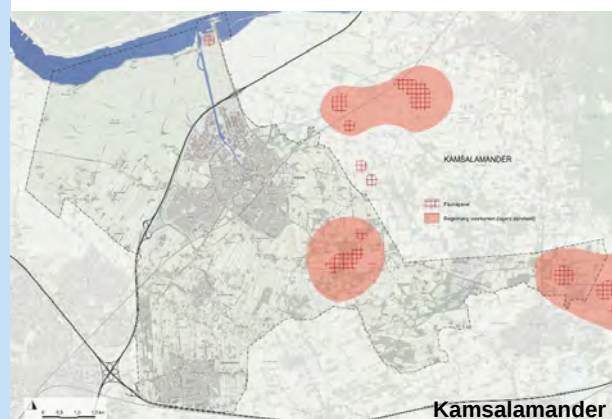
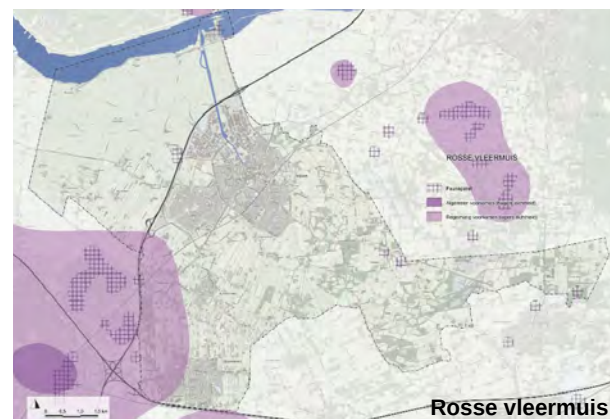
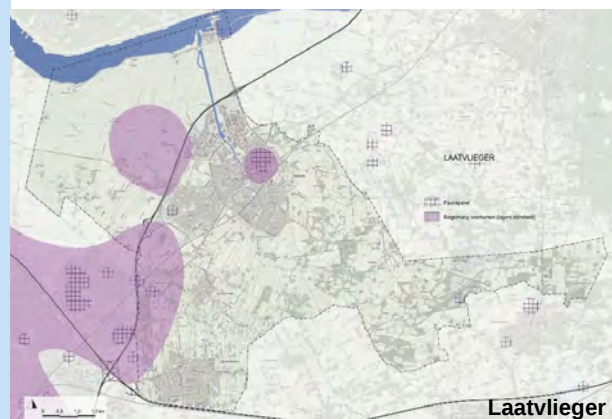
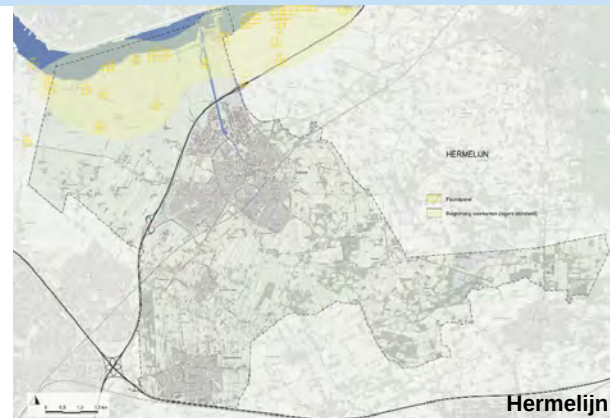
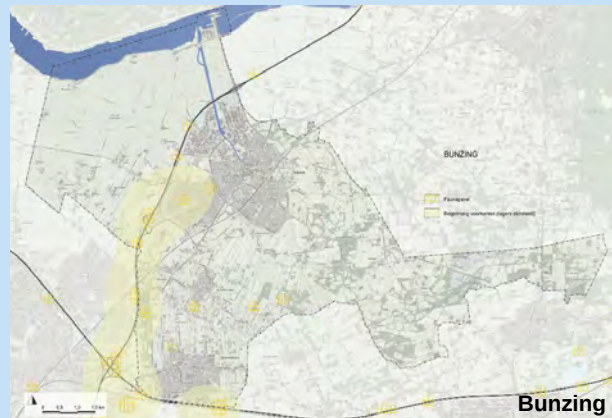
Habitat voor kleine zoogdieren (muis, spitsmuis)

BIJLAGE III: KAARTEN LEEFGEBIEDEN DIERSOORTEN



Leefgebieden van soorten die onder het actieve soortenbeleid van de provincie Gelderland vallen.

BIJLAGE III: KAARTEN LEEFGEBIEDEN DIERSOORTEN



Leefgebieden van soorten die onder het actieve soortenbeleid van de provincie Gelderland vallen.

BIJLAGE IV: LITERATUURLIJST, BRONNEN EN WERKGROEP

Geodata en bronnen voor kaarten

- Topografische kaart gemeente Nijkerk - Van Aalst
- Esri Nederland, Community Maps Contributors | Esri Nederland, AHN
- Geodata Vrije Universiteit Amsterdam 2015
- Open data Provincie Gelderland
- Actieplan kamsalamander en Ringslang, Gelderse Vallei en Eemvallei
- Fauna (natuurbeheer) - open Geodata Atlas Provincie Gelderland
- Kernkwaliteiten Omgevingsvisie - Provincie Gelderland
- Nationale Databank Fauna & Flora (NDFF) en Agrarisch Natuur- Landschapsbeheer (ANLb)

Boeken

- Arkemheen te Velde, G.M. Dirkse en V. van Laar, Utrecht, Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, 1992 (*beschikbaar gesteld door P. Kroon*)
- Landschappen van Nijkerk - Arkemheen, F. van Dooren, Nijkerk, Callenbach, 1986
- Nijkerkse Prentenatlas, Schrijverscollectief van Stichting Oud Nijkerk en Stichting Nijkerkse Prentenatlas, Nijkerk, BDU Boeken, 2013
- De Overveluwe, L. de Boer, Nijkerk, IVN, 2017
- Nijkerk: Cultuurhistorische fietstocht, Gemeente Nijkerk in samenwerking met SLG en IVN Nijkerk, 2014

Rapporten, documenten en overige literatuur

- Omgevingsplan (Bestemmingsplan buitengebied 2017)
- Beeldkwaliteitsplan Bebouwing Buitengebied Gemeente Nijkerk 2021
- RAAP-RAPPORT 3103 (herziene eindversie) ... van omwalde akkers naar eindeloze weiden ... Een cultuurhistorische waardenkaart van de gemeenten Nijkerk en Scherpenzeel met:
 - Kaartblad 1 en 2 Archeologische monumentenzorg in de gemeente Nijkerk

- Een cultuurhistorische waardenkaart van de gemeenten Nijkerk en Scherpenzeel (kaartbijlage 1a, 1b en 2)
- Provincie Gelderland: Agenda Landschap
- Provincie Gelderland: Ambitiedocument Natuur
- Ontwikkeling Menukaart
- Bouwen aan het landschap op de tussenschaal
- Regionaal Beleid voor Landschap
- Natuurbeheerplan - Provincie Gelderland
- Streekidsen Gelderland
- Omgevingsvisie Gelderland (thema natuur en landschap)
- Omgevingsverordening Gelderland (thema natuur en landschap)
- Gelderse gebiedsgids voor zonnevelden
- LOP Ermelo-Putten 2011 - 2021
- LOP Gemeenten Gelderse Vallei
- Beleidsvisie Groene Blauwe Structuur - Amersfoort
- Ontwikkeling Groene Buffer Nijkerk - Amersfoort - Hoevelaken
- Streekeigen beplanting in het buitengebied van Nijkerk - gemeente Nijkerk
- Integrale ontwikkelingsvisie De Laakpolder
- Artikel: Hoogtebeelden rond Nijkerk en Putten - Een nieuwe kijk op het landschap, P. Bijvank, 2014
- Artikel: De Wijerd - Vloeiweiden rond Nijkerk en Putten, P. Bijvank, 2012
- Artikel: Houtwallen van invloed op aangrenzende percelen, ing. M.H. Zwart-Roodzant, PAV Lelystad, 1999
- EU-project AGFORWARD (AGroFOREstry that Will Advance Rural Development)

Werkgroep / colofon

Deskundige en belanghebbende (2018):

De heer P. van Leeuwen Boomkamp
De heer P. Bijvank
De heer G. Jonkers
De heer E. de Bruin
De heer J. Timmer
De heer A. van den Berg
De heer L. de Boer
De heer G. van Dijk
De heer P. Kroon
De heer B. van de Klundert
De heer A. J. Vos

Projectgroep gemeente Nijkerk:

Mevrouw C. Borst
Mevrouw L. van den Broek
Mevrouw E. van Vossen
De heer W. Bomhof (2018)

Adviserende ecologen (2018):

Mevrouw M. Vesseur
Mevrouw O. van de Veer
De heer J. Reyntjes

Adviserende tekstschrijver:

Mevrouw G. Rimmels/Wilde

De Regt+Danz BNA ARCHITECTUUR & LANDSCHAP

Mevrouw F. Danz
De heer M. de Regt

Foto's, afbeeldingen en kaarten:

De Regt+Danz BNA ARCHITECTUUR & LANDSCHAP (tenzij anders vermeld)

