

LANDSCHAP PLANGEBIED EN OMGEVING



luchtfoto plangebied en omgeving met zichtbare houtwallen rondom de “kamp”

Cultuurhistorische ontwikkeling

De eerste bewoners in het gebied vestigden zich op de overgangen van de hoger gelegen dekzandgebieden naar de lager gelegen vochtige beekdalen en broekgebieden. De dekzandruggen werden veelal als bouwland gebruikt. Tussen de nederzettingen ontwikkelden zich grote open akkerbouwcomplexen (de essen) met verspreid liggende boerderijen. De lagere, natte beekdalen werden ontgonnen als weide- of grasland ten behoeve van het vee, terwijl schapen op de hoger gelegen heidevelden werden gehouden.

Bemesting van de akkers gebeurde via het potstalsysteem, waarbij de mest van het vee werd vermengd met heideplaggen of bosstrooisel en over de akkers werd uitgespreid. Zo werden de akkers rondom Zelhem in de loop van enige eeuwen opgehoogd met een dik eerddek. Door het plaggensteken en begrazing door het vee kwamen de woeste gronden vaak braak te liggen. De wind kreeg hier vat op het bodemmateriaal, waardoor stuifzanden ontstonden. De verstuiving werd door de boeren aan banden gelegd door de aanplant van bos en de aanleg van houtwallen die tevens als hekwerk voor het vee dienden. Het al of niet door bomen en houtwallen beschutte bouwland dat eigendom was van één boer werd “kamp” genoemd.

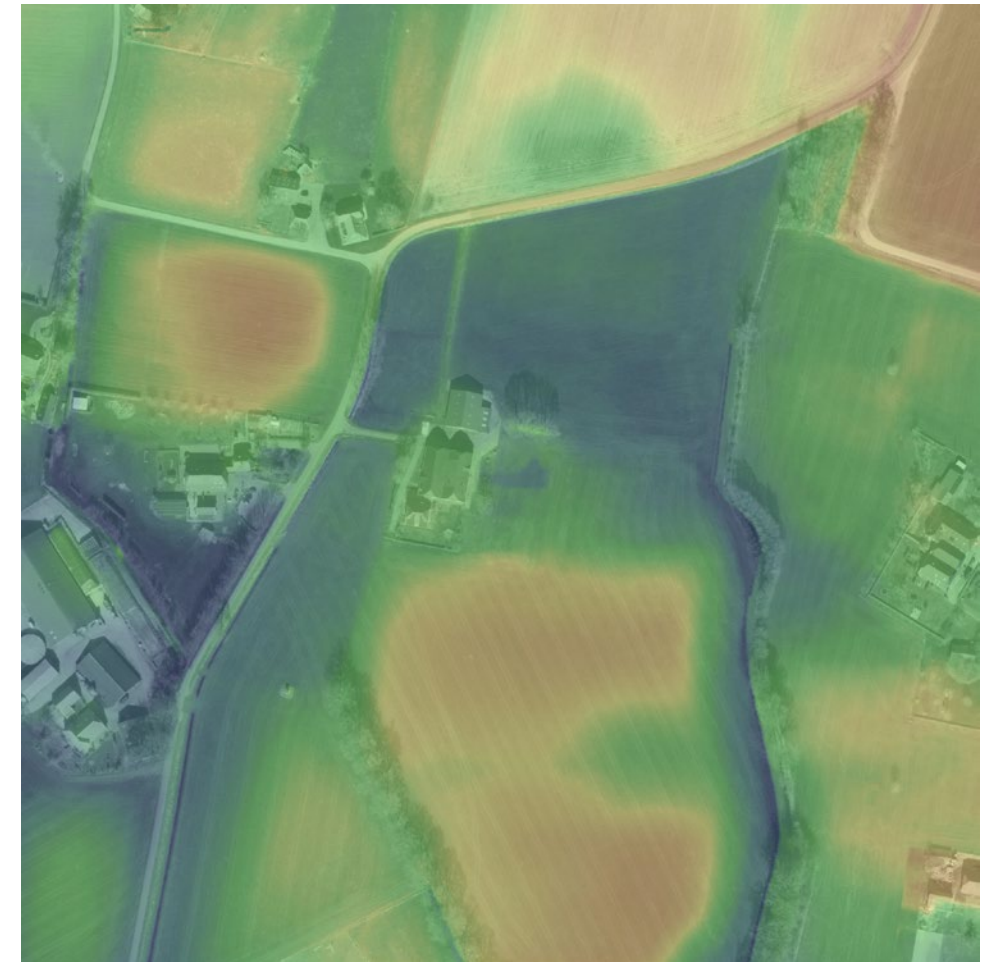


Historische kaart | 1932 met onregelmatige blokverdeling en houtwallen rondom de kampen

De kampen en essen hebben hun oorsprong in de vroege en volle middeleeuwen. In de vroege middeleeuwen waren huiskampen aangelegd, kleinschalige bouwlanden rondom boerderijen waarop akkerbouw werd bedreven. De vroegmiddeleeuwse structuren van de huiskampen zijn vaak onregelmatig en blokvormig. Vanaf de tiende eeuw groeiden op een aantal plaatsen kampen aan elkaar tot grote enken. Dit had te maken met het gemeenschappelijk gebruik van bouwland, dat rond het jaar 1000 in zwang kwam, vanwege de groeiende vraag naar voedsel door de bevolkingstoename. Op de akkers werden vooral rogge, vlas, gerst en hop geteeld. Naast de oude huiskampen werden nieuwe blokken met een regelmatigere vorm ontgonnen. Kampen groeiden aan één en de aanvankelijke scheiding door middel van houtwallen verdween later, waardoor grote aaneengesloten open enken ontstonden. Door de langdurige bemesting hebben de essen een bolvormig reliëf.

Kampen

Kampen zijn op dezelfde wijze ontstaan als de enken, maar zijn niet collectief, maar individueel ontgonnen. Ze liggen vaak aan de randen van beekdalen of op de overgang naar een essencomplex zoals bij Hengelo en Zelhem. Het kampenlandschap kenmerkt zich door een groen, gevarieerd landschap, met grillige onregelmatige patronen, verspreide bebouwing en houtwallen.



Algemene hoogtekartaat nederland

Kenmerken Kampen

- Onregelmatige blokverdeling
- Ontstaan vanuit individuele ontginning
- Kleinschalig agrarisch karakter
- Halfopen tot besloten ruimtelijk karakter
- Vaak omringd door houtwallen, waardoor ze als open kamers in het landschap liggen
- Licht bollend maaiveld
- Verspreide bebouwing
- Slingerend wegenpatroon
- De veel voorkomende begeleidende wegbeplanting accentueert het wegenpatroon

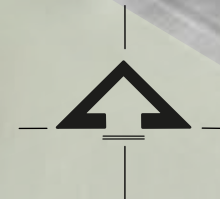
Op de Algemene hoogtekartaat Nederland (AHN) zijn de hooggelegen kampen (oranje/rood) goed zichtbaar. De boerderij Heijink in het plangebied ligt aan de rand van een kamp. Het blauwe gedeelte ligt noordelijk rondom de boerderij en lag lager in het landschap. Deze laagte bestond vroeger deels uit elzenbos (noordwest) en heide (noordoost)



LEGENDA

1. Hoofdwoning met bijgebouwen gericht op Heijinkweg (west).
2. Aangebouwde karakteristieke schuren opsplitsen in drie wooneenheden, bergingen en kantoorruimte.
3. Bestaande schuren behouden voor berging voor o.a. auto, fietsen, klus- en tuingereedschap, opslag van geoogste groenten en fruit en gedeelde energievoorzieningen.
4. Bestaande inrit (asfalt met strooilaa) biedt toegang naar (half)verhard compact erf | bij voorkeur overtollige verharding verwijderen. Op het gemeenschappelijk erf, aan de achterzijde, is ruimte voor parkeren voor minimaal 10 auto's. Parkeernorm vrijstaande woning in buitengebied is 2.8 p.p. per woning en appartement 2.4 p.p. per woning (10 p.p. nodig).
5. Rondom de bebouwing, deels omsloten door bestaande beukenhaag, is ruimte voor een 'gemeenschappelijke' tuin voor de wooneenheden.
6. "Karrespoor" bestaande uit gras biedt toegang tot moestuin, weide en akkers.
7. Bestaande schuren zijn landschappelijke ingepast met opgaand streekeigen groen op het erf.
8. Randen van de "kamp" aanzetten met opgaande streekeigen beplanting.
9. Grasland omvormen in naar natuurlijk grasland met eventueel akkerranden, ruigte, opgaand streekeigen groen en enkele solitaire bomen (Veldleeuwerik en Patrijs) oude onregelmatige blokverkeveling zichtbaar maken.
10. Bomenlaan bestaande uit streekeigen bomen accentueert ingetogen oprijlaan.
11. In het plangebied geven bestaande boomgroepen en solitaire bomen diepte aan de tuin en zorgen voor landschappelijke inpassing. Tevens bieden de bomen beschutting voor de dieren.
12. Rij knotwilgen langs watergang | rekening houdend met beheerstrook watergang.
13. De wat hoger in het landschap gelegen erfontsluiting is aangezet met een walnotenlaan.
14. Bestaande karakteristieke leibomen en solitaire bomen aan voorzijde boerderij behouden.
15. Bestaande rij streekeigen (fruit)bomen geven beschutting aan bouwland en accentueren stijlrand "Heijinkweg".
16. Ruimte voor (hoogstam)fruitbomen en kleinfruit | o.a. appels, peren, pruimen en kersen, bessen, frambozen en bramen.
17. Bestaande en nieuwe knip- en scheerheg (beuk) als scheiding tuin/parkerplaatsen en landschap/weide.
18. Landschappelijke knip- en scheerheg (meidoorn) als scheiding moestuin en weide.
19. Moestuin, weide en akkers (o.a. graan, rogge, vlas, gerst en hop).
20. Cultureel grasland omvormen naar bloem- en kruidenrijk grasland.

0 10 20 30 40 50 METER



OOSTZEE
ontwerp & omgeving



Opgaand groen (houtsingel)



knip- en scheerheg (beuk)



hoogstamfruitboomgaard



knotwilgen



landschappelijke inrichtingsschets



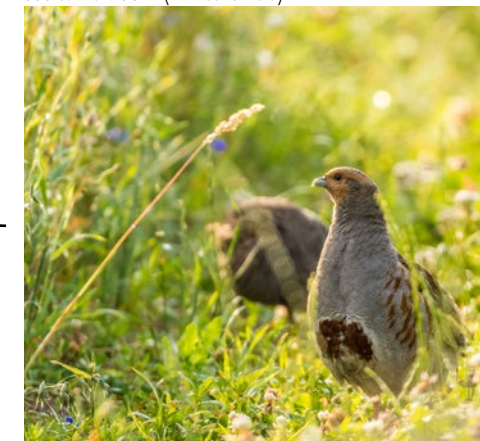
natuurlijke knip- en scheerheg (meidoorn)



ingetogen oprit 'karrespoor'



solitaire boom (winterlinde)



(graan)akkers voor Patrijs



LEGENDA

- | | | |
|---|---|--|
| 1. Houtsingel, vogelbosje, opgaand groen | maat 80-100 | zomereik, wintereik, geoorde wilg, meidoorn, sleedoorn, veldesdoorn, Gelderse roos, vuilboom, hazelaar, lijsterbes en vlier. |
| 2. Solitaire boom | maat 12-14 | streekeigen soorten, bijvoorbeeld zomereik, wintereik, berk, zwarte els, winterlinde of grove den |
| 3. Erf-/bakenboom | maat 16-18 | streekeigen boom 1e orde, bijvoorbeeld zomereik, walnoot, beuk, linde of paardenkastanje |
| 4. Laanbomen | maat 14-16 | winterlinde, eik of walnoot |
| 5. Knotbomen | maat 10-12 | schietwilg of zwarte els |
| 6. Knip- en scheerheg | maat 80-100
plantafstand 4 stuks / m ² | beuk |
| 7. Natuurlijke knip- en scheerheg | maat 80-100
aanplant in twee rijen
plantafstand 2 stuks / m ²
vershoven verband | meidoorn
evt. gemengd met sleedoorn
en hondsroos |
| 8. Wildweidemengsel speciaal voor haas, fazant en patrijs met soorten onder andere: Klavers, spurry, anjisaad, serradella, quinoa, gierst, rietwenkgras, kropjaar, diverse kruiden- en bloemenmengsels. | | |

BEHEER VAN LANDSCHAPSELEMENTEN

Houtopstanden, houtwallen en singels

Na ongeveer 5-6 jaar zullen de takken in de houtsingel of wal elkaar gaan raken en dient er waar nodig gesnoeid en gedund worden. Na 10 jaar is de eerste keer onderhoud noodzakelijk.

De meeste houtsingels en houtwallen worden als hakhout beheerd en tussen de 10-12 jaar afgezet. Afzetten betekent dat de bomen en struiken tot 10 à 20 cm boven de grond worden afgezaagd. De bomen en struiken groeien uit zichzelf weer uit. Bij voorkeur dient er kleinschalig gewerkt te worden waarbij niet alle singels tegelijk een onderhoudsbeurt krijgen. Om de variatie in leeftijd te waarborgen dient ieder jaar, afhankelijk van het onderhoudsinterval, een gedeelte van de singel te worden afgezet.

Bij het afzetten is het in elk geval van belang dat er genoeg licht op de bodem valt om de stobben te laten uitlopen. Dat betekent vaak een vrij drastische dunning. Oude bomen blijven meestal staan, evenals bomen met holten die vaak het domein van vogels en vleermuizen zijn. Het gesnoeide hout bij voorkeur laten liggen op stapels of in takkenrillen verwerken op een geschikte plek binnen de houtopstanden.

(Hoog)stamfruitbomen

Het snoeien van fruitbomen wordt al eeuwen toegepast. Het snoeien van de fruitboom in de jeugdfase wordt de vormsnoei genoemd. De vormsnoei zorgt voor een bepaald model. Wanneer dat model is bereikt volgt de onderhoudssnoei. Ook kunnen fruitbomen op verschillende manieren gesnoeid worden. Bijvoorbeeld met als doel productie of als doel het landschappelijk beeld. Landschapsbeheer Gelderland geeft basiscursussen voor het snoeien van hoogstamfruit.

Vormsnoei

De vormsnoei is vooral belangrijk bij de jonge bomen. Elke soort heeft zijn eigen specifieke vorm. Bij de appel wordt over het algemeen een bolvorm aangehouden zonder harttak. Peren vormen van nature meer een kroon met een harttak. Deze kroon krijgt meer een piramidale vorm. Nadat de fruitboom is aangeplant is het belangrijk direct de eerste vormsnoei toe te passen. Uit het gestel worden vaak niet meer dan 4 gesteltakken aangehouden, de overige takken kunnen worden weggesnoeid. Afhankelijk van de soort kunt u kiezen voor het behouden of weghalen van de harttak.

Onderhoudssnoei

Fruitbomen kunnen het beste jaarlijks gesnoeid worden. Het gaat daarbij om vervanging van minder vitaal, afgedragen vruchthout, het verwijderen van ziek hout en het verwijderen van verkeerd geplaatste nieuwe scheuten. In een regelmatig onderhouden, vitale hoogstamfruitboom zullen elk jaar nieuwe scheuten ontstaan. Een deel kan worden gehandhaafd en gebruikt als nieuwe vruchttakken. Een ander deel dient te worden verwijderd.

Solitaire bomen en boomgroepen

Beheer is bij bomen of een bomengroep niet of nauwelijks nodig. Door middel van een visuele beoordeling kan worden bekeken of onderhoudssnoei noodzakelijk is. Het verdient aanbeveling om regelmatig zogeheten zuigers, schurende takken en dood hout te verwijderen. Snoeien kan over het algemeen in de wintermaanden, met uitzondering van haagbeuk, walnoot, wilde paardenkastanje, esdoorn en berk. Deze soorten kunt u het beste snoeien in de periode september-begin januari in verband met sapuittreding of bloeden. Ook dient u de boomband te controleren en na 4 tot 5 jaar te verwijderen.

Knotbomen

Houdt de eerste jaren na aanplant de stam vrij van takken en laat alleen de takken aan de top groeien. Afhankelijk van de soort kunnen knotbomen om de 4 tot 6 jaar geknot worden. Zaag de takken af tot op 2 à 3 cm van de stam, haaks op de tak om te voorkomen dat er regenwater in blijft staan. Het knotten kan het beste plaatsvinden in de periode van half november tot half maart.

(Natuurlijke) Knip- en scheerheggen

In het algemeen worden de meeste heggen ongeveer 2 keer per jaar geknipt. Bij een meidoornheg is het belangrijk de eerste keer te knippen voor de langste dag van het jaar, in mei-juni. Dit maakt het knippen van deze heg een stuk aangenamer, omdat de doorns dan nog niet houtig zijn. De tweede keer knippen kan in september. Als de haag uit liguster bestaat, dan kunt u vaak wel 3 keer per jaar knippen, omdat de liguster een snel groeiende struik is. Knip de heg wanneer het bewolkt en niet te warm is. Belangrijk is dat de onderkant van de heg iets breder uitgroeit dan de bovenkant, zodat de zon ook op de onderkant van de heg kan schijnen. De heg behoudt dan zijn besloten karakter.

Kruiden- en bloemrijk grasland

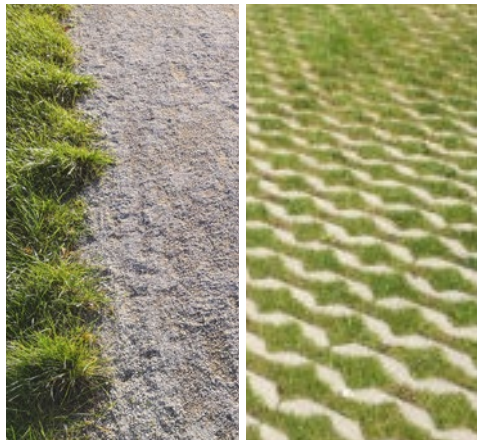
De weide wordt beheerd als bloemrijk grasland. Een kenmerk van bloemrijk grasland is dat het matig tot niet voedselrijk is. Het verdient de aanbeveling om een deel in de eerste helft van het vegetatie seizoen extensief te begrazen, het andere deel in de tweede helft van het seizoen. Omdat niet precies te voorspellen is wat de uitgangssituatie is qua voedselrijkdom van het grasland, is een geen exacte gewenste begrazingsintensiteit aan te geven. Het is zaak de ontwikkeling van het grasland te monitoren en het beheer (maai- en begrazingsintensiteit) eventueel bij te stellen. De begrazingsintensiteit zal tussen de 1 en 3 grootvee-eenheden per hectare liggen.



Veldleeuwerik



Patrijs



toepassen halfverharding of grasbetonstenen



takkenrillen van snoeiafval



nestkasten vleermuizen en gierzwaluwen



hemelwateropvang



drachtbomen voor vlinders en bijen



nestkasten mus



landschappelijke inrichtingsschets

DUURZAAMHEID EN NATUUR-INCLUSIEF BOUWEN

Het hemelwater van dakoppervlakte en verharding wordt zoveel mogelijk afgekoppeld van het gemengd rioolstelsel en door middel van bijvoorbeeld wadi of zakgreppel binnen het plangebied opgevangen. Dit komt het ten goede aan het grondwater en beperkt verdroging en voorkomt het overstorten van rioolwaterzuiveringsinstallaties.

Ter vermindering van hittestress blijven de woonkavels zo groen mogelijk en zal de hoeveelheid verharding bij voorkeur zo beperkt mogelijk worden toegepast. Bij voorkeur toepassen van halfverharding of grasbetonstenen.

In het kader van duurzaamheid wordt een gezamenlijke energievoorziening aangelegd o.a. op basis van onopvallend geïnstalleerde zonnepanelen.

Daarnaast wordt met energieopslag consumptie van eigen opwek geoptimaliseerd, waarbij tevens het energienet ontlast wordt.

Bij het ontwerpen van de woning en de verdere inrichting van de woonkavel-tuin spelen klimaatadaptatie en duurzaamheid een grote rol. De nieuwe woningen worden zoveel mogelijk natuur-inclusief uitgevoerd, met ruimte voor o.a. vleermuizen, huismussen en/of gierzwaluwen. Architecten kunnen, door hier al vanaf de tekentafel rekening mee te houden, een belangrijke bijdrage leveren aan de leefbaarheid van de woonomgeving.

Het eventuele snoeihout kan worden verwerkt als takkenrillen (rijen gestapeld snoeihout). Op deze manier worden ook lijnvormige elementen gecreëerd

waarlangs eventueel kleine zoogdieren zich kunnen voortbewegen en foerageren. Na verloop van tijd zullen deze elementen worden overgroeid door kruiden en spontaan gevestigde struiken.

De Veldleeuwerik is een soort die echt thuishoort in deze open landschapstypen, zoals boomloze open gebieden met een korte vegetatie, graanakkers, weidegebieden en vooral heidevelden.

De aanplant van bomen en struiken zijn veelal soorten die vruchten-besdragend zijn. Aan te planten boom- en struiksoorten zijn onder andere appel, peer, pruim, kers, zomereik, walnoot, hondsroos, sleedoorn, vuilboom, hazelaar en de bottelroos.