

Bestemmingsplan

Bijlage bij de regels

Transformatorstation Bemmel

Vastgesteld

DNS Planvorming BV
Amsterdam, 25 mei 2023

NL.IMRO.1705.298-VG01

DNS Planvorming

Transformatorstation Bemmel

Inhoudsopgave

Bijlage bij de regels **3**

Bijlage 1 Natuur en landschapsmaatregelen **4**

Bijlage bij de regels

Bijlage 1 Natuur en landschapsmaatregelen

4. Inpassingsvoorstel

4.1 Ruimtelijke uitgangspunten

> Aansluiten op structuurvisie Park Lingezegen, deelgebied de Buitens.

> Stationslocatie onderdeel maken van groene massa in directe omgeving door beplantingsstructuur door te zetten.

> Station krijgt een gezicht richting de Heuvelsestraat met een ingetogen maar representatieve gevel en half open beplantingszone. Het station gaat een relatie aan met het tegenover gelegen zonnepark Lingewal en het andere nutsgebouw.

> Met streekeigen beplanting een waardevolle bijdrage leveren aan de versterking van de biodiversiteit in de omgeving van het station.

> In het plan zijn specifieke natuur- en landschapselementen en speciale maatregelen getroffen om te borgen dat kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen van de GO worden versterkt.

> Ingetogen materialen die aansluiten op het materiaalgebruik in de omgeving.

4.2 Inpassingsplan

Voor de inpassing is gekeken naar de structuurvisie Park Lingezegen. Deze locatie ligt binnen het gebied de Buitens. De direct omgeving van de locatie wordt in de structuurvisiekaart aangeduid met 'landschappelijk inpassen bedrijven en erven'. Voor de inpassing hebben we de keuze gemaakt om de beplantingssingel aan de zuidzijde door te zetten tot de Heuvelsestraat. Door de beplantingssingel van het naastgelegen perceel te verlengen tot de Heuvelsestraat ligt de toekomstige uitbreiding uit het zicht van de erven en woningen aan de zuidzijde. Hetzelfde principe gebruiken we aan de noordzijde. Daar vormt een dichte beplantingssingel de afscheiding tussen de woningen aan de Lingewal en het station.

Aan de Heuvelsestraat kiezen we voor een meer open groenstructuur omdat daar de voorzijde en het gezicht van het station ligt. Het station krijgt een adres aan de Heuvelsestraat en gaat een relatie aan met het tegenover gelegen zonneveld. De inrichting van de groenzone aan de voorzijde bestaat uit bloemrijkgrasland en clusters van heesters en enkele bomen om zo een groene overgang te maken tussen de weg en het stationsterrein.



4.3 Materialisatie terrein en gebouwen Liander





Stationsgebouwen worden volgens standaard ‘modulair bouwen’ Liander uitgevoerd. Transformatorboxen worden uitgevoerd in beton en gevels van installatiegebouwen wordt uitgevoerd in rode baksteen. Gevels van installatiegebouwen sluiten daarmee aan op bestaand station en elektriciteitsgebouw aan overzijde van Heuvelsestraat





Op het terrein wordt alleen op noodzakelijke plekken (routes en toegangen voor onderhoud) verharding aangelegd. De nieuwe verharding rondom de uitbreiding sluit in materialisatie aan op de huidige bestrating met grijze betonklinkers. Grijze betonklinkers worden waar mogelijk gecombineerd met half open verharding (bijv parkeerplaatsen). Daar waar verharding niet noodzakelijk is wordt gras of grint toegepast.

Referenties grijze betonsteen en standaard grasbetontegels (standaard grijs)

4.4 Beplantingsplan

Uitgangspunten:

> Aan de noord- en zuidzijde liggen houtwallen met een boom- en heesterlaag.

> Aan de zijde van de Heuvelsestraat ligt een half open zone met bloemrijkgrasland, solitaire bomen en heesters. De exacte positie van bomen en heesters in deze zone wordt nader bepaald i.v.m. definitieve uitwerking ondergrondse kabels.

> Verspreid over het terrein wordt bloemrijkgrasland gecreëerd. Delen van deze zones worden ingezaaid met een vochtig bloem- en kruidenrijk mengsel. Deze zones worden gefaseerd gemaaid en het maaisel wordt afgevoerd zodat verschraling optreed en het, van nature aanwezige, zaadbestand zich kan ontwikkelen.

> Op en rondom terrein worden struweelhagen en -lagen aangebracht. Aan de oostzijde wordt naast de struweelhaag ook een takkenril gemaakt.

> Ten oosten van het plangebied is een watergang aanwezig. Deze watergang wordt, in het kader van waterberging, vergroot. Daarbij wordt een natuurvriendelijke oever aangelegd met een 1:5 talud. Ter hoogte van de natuurvriendelijk oever wordt de diepte van een deel van de sloot zodanig vergroot dat hier min of meer permanent water zal staan.

> In het plan wordt streekeigen beplanting toegepast. Deze soorten sluiten aan op de groenstructuur in de omgeving.



Solitaire bomen en bomen in de houtwal

Totaal: 31 bomen

	Aantal	Maat
Ulmus Laevis, Fladder iep	8	20/25 stam
Alnus glutinosa, Gewone els	4	20/25 stam
Populus nigra, Zwarte populier	2	20/25 stam
Acer campestre, Veldesdoorn	7	20/25 stam
Sorbus aucuparia, Gewone lijsterbes	6	250cm hoog
Prunus padus, Gewone vogelkers	4	20/25 stam



Solitaire heesters langs de Heuvelsestraat

	aantal	maat
Crataegus monogyna, Meidoorn	4	250 cm
Corylus avellana, Hazelaar	3	250 cm
Rosa rubiginosa, Egelantier	3	250 cm
Cornus sanguinea, Rode kornoelje	1	80-100 cm
Frangula alnus, Vuilboom	4	80-100 cm
Viburnum opulus, Gelderse roos	1	80-100 cm

Heesters in de houtwal

Binnen het plangebied is gekozen voor het aanleggen van twee houtwallen met een gezamenlijke oppervlakte van 0,24 hectare. De houtwal heeft een boom- en een heesterlaag. De boomsoorten staan op pagina 15 aangegeven. In de heesterlaag staan de volgende soorten:

	aantal	maat
Corylus avellana, Hazelaar	22	80-100 cm
Cornus sanguinea, Rode kornoelje	31	80-100 cm
Frangula alnus, Vuilboom	35	80-100 cm
Ligustrum vulgare, Liguster	25	80-100 cm
Ribes nigrum, Zwarte bes	53	80-100 cm
Rosa rubiginosa, Egelantier	22	80-100 cm
Rosa canina, Hondsroos	28	80-100 cm
Sambucus nigra, Gewone Vlier	28	80-100 cm
Viburnum opulus, Gelderse roos	30	80-100 cm



Struweelhaag en -laag

Op en rondom het terrein worden struweelhagen en -lagen aangebracht. Deze struweelhagen en - lagen bestaan uit inheemse, overwegend doornachtige, struiken. Ze vormen geleidelijke stroken van soorten via waar soorten kunnen migreren tussen de houtwallen en rond de gebouwen.

> De totale struweelhaag en -laag krijgt een totale oppervlakte van ca. 2820m^2

> 2 stuks per strekkende meter / 4 stuks per m^2

> De soorten worden in groepen van 3 tot 5 stuks per soort gemengd in een wildverband.

> Voor de aanplant van een haag gebruik maken van 2-jarig bosplantsoen met de maat 60-80 cm (hoogte).

> Soorten samenstelling

Rosa canina, Hondsroos	25%
Frangula alnus, Vuilboom	25%
Crataegus monogyna, Meidoorn	25%
Acer campestre, Veldesdoorn	25%



Extensief agrarische functie

De ontwikkeling van de schakeltuin wordt verwacht na 2040. In de tussentijd kan gereserveerde grond (10000m2) zijn huidige functie blijven behouden. De grond heeft een extensief agrarische functie en wordt begraasd door schapen.



4.5 Inrichtingselementen Groene Ontwikkelzone

Takkenril
Een takkenril is een afscheiding opgebouwd uit dood snoeihout, opgestapeld of gevlochten tussen palen. 1 tot 1,5 meter hoog.



Insectenhotel



Half zon/schaduw.
in extensief beheerde graszone.

(steen)uilennestkast



Nestkast op paal.



4.6 Beheermaatregelen

Algemeen:
- De initiatiefnemer is verantwoordelijk voor het monitoren en beheren van het perceel. Na aanleg vinden er nog graafwerkzaamheden plaats i.r.t. ondergrondse kabels. Deze graafwerkzaamheden worden altijd beperkt tot het noodzakelijke om het terrein en de beplanting zo min mogelijk te verstoren.

Natuurvriendelijke oever:
- Één keer per twee jaar in het najaar (september tot half oktober) wordt de hele natuurlijke oever gemaaid.
- De bodem en de watergang blijft ongemoeid.
- Minimaal 10 cm boven de (onderwater) bodem afmaaien en op de landzijde naast de natuurlijke oever deponeren. Dit ongeveer 48 uur laten liggen om eventuele fauna de kans te geven om te ontsnappen. Dit maaisel vervolgens binnen een week afvoeren.

Bloemrijk grasland:
- Bloemrijkmengsel zaaien in augustus-september of februari-maart.
- Sinusmaaien toepassen. Dit is een vorm van gefaseerd maaien. Slingerend maaien leidt tot meer variatie in het aantal en de structuur van vegetatie, waardoor insecten beter kunnen overleven.
- Twee keer per jaar maaien(mei-eind juni en in augustus-september) en per maaibeurt 40% ongemaaid laten. In de eerste paar jaar kan een lager percentage van 20% worden gehanteerd om de vegetatie sneller te verschralen.
- Afgemaaid gras direct verwijderen. Geen restanten achterlaten om viltlaag te voorkomen.

Houtwal:
- Beplanting aanplanten tussen half november en half maart, mits het niet vriest.
- In het eerste drie jaar na aanleg moet de jonge aanplant, wanneer nodig, van water worden voorzien.
- Opslag van ongewenste boom- en struiksoorten wordt eens per vijf jaar verwijderd.

Solitaire bomen:
- In het eerste drie jaar na aanleg moet de jonge aanplant, wanneer nodig, van water worden voorzien.
- Één keer per drie jaar worden de bomen gecontroleerd.
- Bij het vormen van gevaar of hinder worden takken gesnoeid.

Solitaire heesters:
- In het eerste drie jaar na aanleg moet de jonge aanplant, wanneer nodig, van water worden voorzien.
- Opslag van ongewenste boom- en struiksoorten wordt eens per vijf jaar verwijderd.

Struweelhaag en -laag:
- Aanplanten tussen november en maart, mits het niet vriest.
- In het eerste drie jaar na aanleg moet de jonge aanplant, wanneer nodig, van water worden voorzien.
- Houdt de jonge aanplant de eerste twee jaar onkruid vrij.
- Opslag van ongewenste boom- en struiksoorten wordt eens per vijf jaar verwijderd.
- Het element kan vrij uitgroeien en wordt een keer per 5 tot 7 jaar aan drie zijden gesnoeid. Na het snoeien heeft de haag een hoogte van minimaal 1 meter.

Takkenril:

- Minimaal 2 tot 10 meter lang en maximaal 1,5 meter hoog.
- De takken stapelen in de lengterichting, met de dikkere takken onderop en de dunnere takken daar bovenop. Met voorkeur geen takken toepassen met een grotere diameter dan 15 cm en geen aangetast of ziek snoeihout toepassen.
- De takkenril kan na elke snoeibeurt worden aangevuld met vers snoeihout.
- Geen onderhoud in het broedseizoen (15 maart tot 15 juli) van vogels om verstoring te voorkomen.

Insectenhotel:

- Nestlocatie moet voldoen aan voorschriften vlinderstichting en EIS (Kenniscentrum Insecten).
- Nestmateriaal wordt één keer per jaar gecontroleerd.
- Materialen in slechte staat, met scheuren of schimmelvorming worden vervangen. Buisjes (riet, bamboe etc) moeten in de meeste gevallen jaarlijks worden aangevuld of vervangen. Voor nestblokken is dat (wanneer er geen scheuren ontstaan) pas na ca. drie jaar.
- Het oude materiaal wordt op een beschaduwde plek gelegd, zodat de laatste dieren er wel uit kunnen komen, maar er niet meer in gaan nestelen.

Nestkast (steen)uil:

- Nestkast moet voldoen aan voorschriften vogelbescherming Nederland.
- Nestkast wordt één keer per jaar schoongemaakt, in het najaar vanaf september. Tijdens het schoonmaken moeten oude nesten, braakballen en prooiresten verwijderd worden. Daarna een kleine hoeveelheid nestmateriaal toevoegen.
- Bij jaarlijkse schoonmaak wordt ook de conditie van het ophangsysteem gecontroleerd.