

# Voorstel Landschapsplan



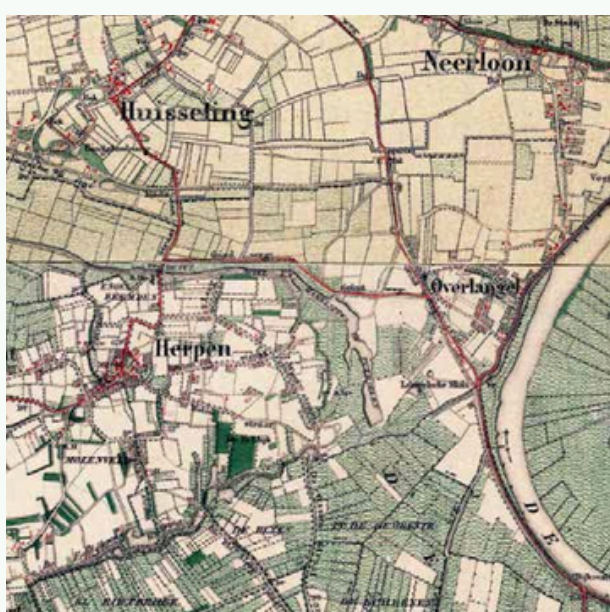
Van u hebben we gehoord wat er leeft in Herpen en wat de wensen zijn voor de Hamelspoel en omgeving. Met uw inbreng hebben wij bepaalde keuzes gemaakt. Zo blijft in dit plan het laatste stukje van de voormalige Erfdijk intact, laten we deze met de nieuwe waterlijn terugkomen als contour in het landschap en worden bezoekers met informatieborden meegenomen in het verhaal van dit historische element. Om een ommetje te behouden en de doorstroming te verbeteren, willen we de Hamelspoel deels drooggeleggen. Met flauwe oevers, poelen en kruidenrijke graslanden is er volop ruimte voor lokale natuur en gaan we vissterfte en blauwalg tegen. Een overzichtelijke parkeerplek maakt de omgeving veiliger en voorkomt afvaldumpen. Met dit landschapsplan wordt de openheid behouden, overgangen benadrukt en geven we ruimte aan rust en natuur in Herpen. Er komt geen intensieve recreatie en er is aandacht voor de historische waarde van het gebied.



## Historische kaarten

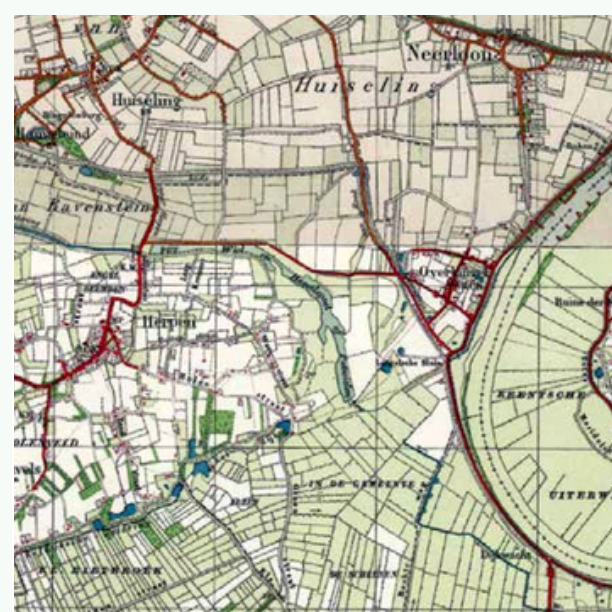


Landschappelijke context, bodem en ligging



Historische kaarten, 1870, 1950 en 2000

Deze kaarten zijn gebruikt als onderlegger voor het eindbeeld

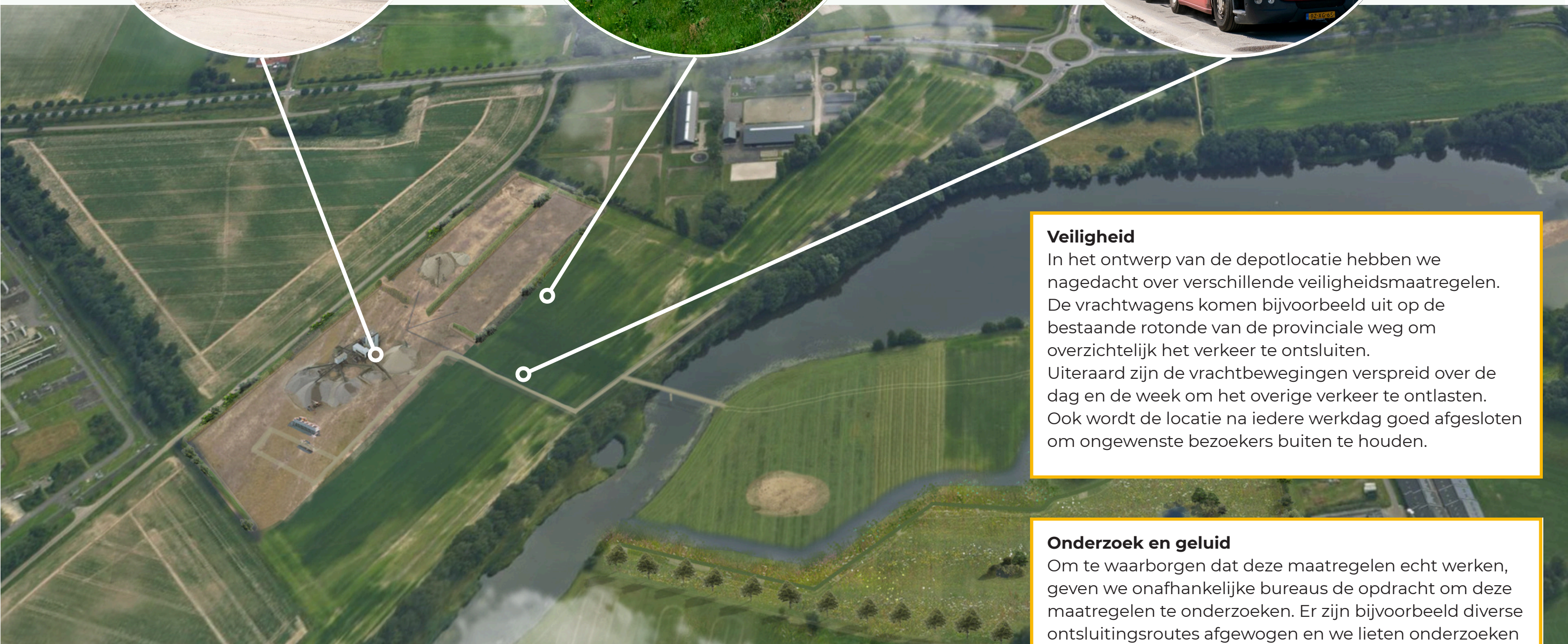




# Depotlocatie



De depotlocatie ligt ten noorden van de Hamelspoel, tussen de Hertogstraat en industrieterrein De Bulk in. Hier wordt het zand gewassen en gescheiden, waarna het mee kan in de vrachtwagens. Rondom de depotlocatie wordt een groenwal gemaakt. De depotlocatie is dus niet of nauwelijks zichtbaar en ook geluid- en stofoverlast worden beperkt. Vanaf het depot willen we een tijdelijke werkweg aanleggen die aansluit bij de rotonde van de N277 (Dorpenweg) zodat de vrachtwagens niet door het dorp rijden.

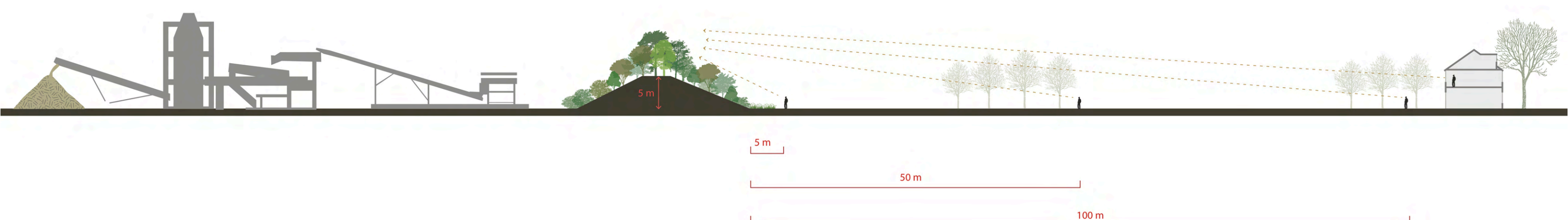


## Veiligheid

In het ontwerp van de depotlocatie hebben we nagedacht over verschillende veiligheidsmaatregelen. De vrachtwagens komen bijvoorbeeld uit op de bestaande rotonde van de provinciale weg om overzichtelijk het verkeer te ontsluiten. Uiteraard zijn de vrachtbewegingen verspreid over de dag en de week om het overige verkeer te ontlasten. Ook wordt de locatie na iedere werkdag goed afgesloten om ongewenste bezoekers buiten te houden.

## Onderzoek en geluid

Om te waarborgen dat deze maatregelen echt werken, geven we onafhankelijke bureaus de opdracht om deze maatregelen te onderzoeken. Er zijn bijvoorbeeld diverse ontsluitingsroutes afgewogen en we lieten onderzoeken dat het geluid dat de zandzuiger en de installatie op de depotlocatie samen binnen de wettelijke geluidsnormen vallen.



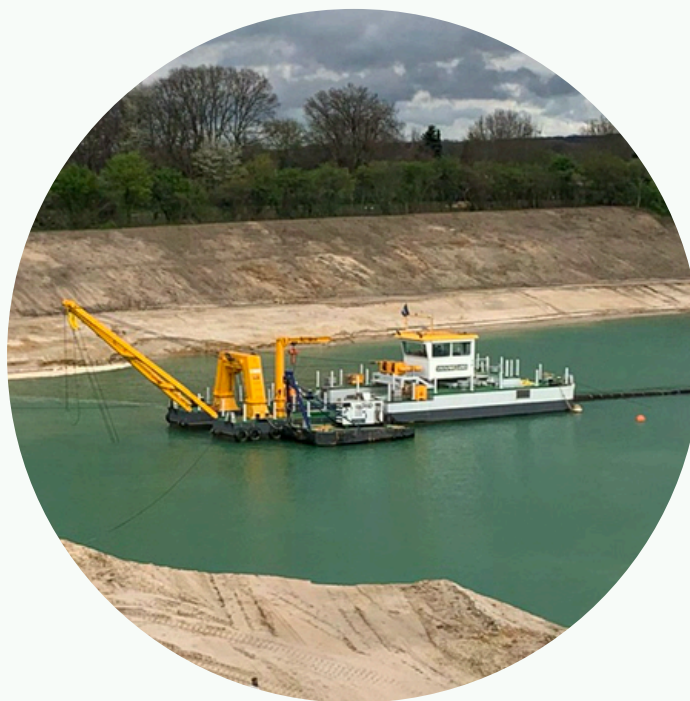


# Zand winnen

Met een drijvende zandzuiger wordt, in een gecontroleerd proces, laag voor laag een zand-watermengsel opgezogen. Vervolgens wordt dit via (drijvende) leidingen getransporteerd naar de depotlocatie, ten noorden van de Hamelspoel. Daar wordt het zand gewassen, gescheiden en tijdelijk opgeslagen. De verschillende soorten zand, van beton -en metselzand, ophoogzand en specifieke zanden (paardenbakkenzand, speelzand, drainagezand etc.), vragen ieder een eigen samenstelling. Zo doorloopt het zand een route van de Hamelspoel naar de bouw van een weg, de betoncentrale of een nieuwe woonwijk.

## Zandzuigen

Het zand wordt met een drijvende zandzuiger opgezogen. Hier zie je de zandzuiger 'Vrouwenzand'.



## Spoelveld

Op dit terrein komt het gewonnen zand te liggen. Het is dan nog erg nat, dus eerst moet het water uitlekken.



## Verwerkingsinstallatie

Hier wordt het zand gezeefd en gescheiden.



## Laadactie vrachtwagens

Het gezeefde zand wordt in de vrachtwagen geladen en vervoerd naar plekken in Brabant waar het zand hard nodig is.





# Fasering



De verwachting is dat dit project zo'n 10 jaar in beslag neemt. Hier hebben we een grove inbeelding gemaakt van de fasen die dit project zal doorlopen. In iedere stap blijven we u natuurlijk informeren over de voortgang van onze plannen door middel van, bijvoorbeeld, de nieuwsflitsen ieder kwartaal en onze website.

Omdat er stapsgewijs gewerkt wordt kan de natuur gelijk profiteren van de werkzaamheden. Zandwinning en ecologische ontwikkeling willen we in dit project hand in hand laten lopen.



Huidige situatie



Vorbereiden en aanpakken bestaande Hamelspoel



Laag voor laag wordt het zand gewonnen



Stapsgewijs afgraven bovengrond



Eindfase



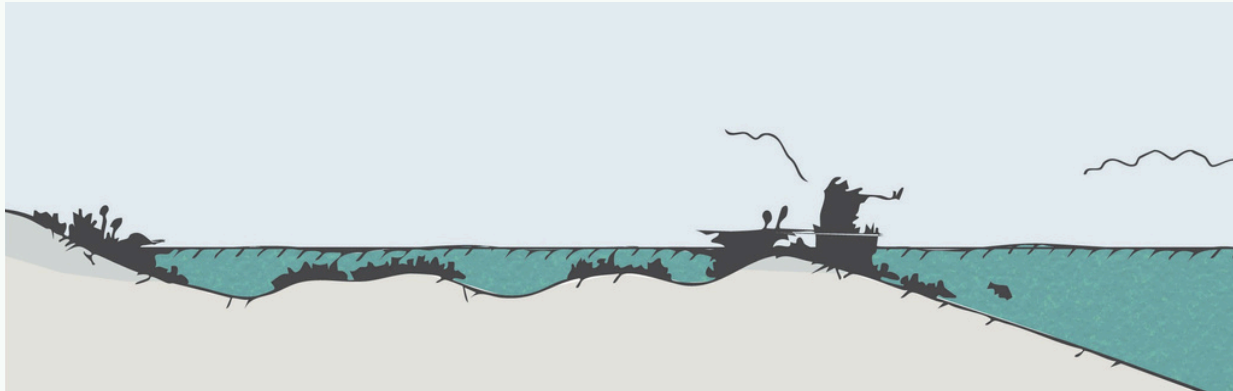


# Ecologie Hamelspoel

Tijdens de zandwinning wordt het gebied tegelijkertijd heringericht. Eelerwoude heeft in kaart gebracht dat het gebied kan dienen als natuurvriendelijke schakel tussen Herperduin en Keent. Met de herinrichting willen we bijdragen aan de versterking van de natuur, zodat lokale planten en dieren een plekje kunnen vinden in Herpen, zoals de otter en weidebeekjuffer.



## Natuurvriendelijke over



## Kaderrichtlijn water

| Biologie                             | GEP       | Toestand |      |      |      | Doelbereik 2027 |
|--------------------------------------|-----------|----------|------|------|------|-----------------|
|                                      |           | 2009     | 2015 | 2021 | 2024 |                 |
| Macrofauna (EKR)                     | >= 0.60   | X        |      |      |      | Onzeker         |
| Overige waterflora (EKR)             | >= 0.40   | X        |      |      |      | Onzeker         |
| Vis (EKR)                            | >= 0.60   | X        |      |      |      | Vrijwel zeker   |
| Fytoplankton (EKR)                   | >= 0.60   | X        |      |      |      | Vrijwel zeker   |
| Algemeen fysische chemie             | GEP       | Toestand |      |      |      | Doelbereik 2027 |
|                                      |           | 2009     | 2015 | 2021 | 2024 |                 |
| Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)         | <= 0.15   | X        |      |      |      | Vrijwel zeker   |
| Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)       | <= 2.80   | X        |      |      |      | Vrijwel zeker   |
| DIN (winterperiode) (mg N/l)         | NVT       | NVT      | NVT  | NVT  | NVT  | NVT             |
| Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)          | <= 300    | X        |      |      |      | Vrijwel zeker   |
| Temperatuur (max. waarde) (gr.C)     | <= 25     | X        |      |      |      | Onzeker         |
| Zuurgraad (zgm) (-)                  | 5.5 - 8.5 | X        |      |      |      | Vrijwel zeker   |
| Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%) | 40 - 120  | X        |      |      |      | Vrijwel zeker   |
| Doorzicht (zgm) (m)                  | >= 0.65   | X        |      |      |      | Vrijwel zeker   |

## Ecologische kansen binnen de ecologische verbindingszone

