


## NOTITIE

---

Onderwerp	Notitie voorkeurslocatie stations
Project	Utrecht Noord 150 kV - Vervolg
Opdrachtgever	TenneT TSO B.V. in samenwerking met Stedin Netbeheer
Projectcode	148128
Status	Definitief
Datum	7 mei 2026
Referentie	148128/26-007.152
Auteur(s)	C. van Erp MSc
Gecontroleerd door	R. de Jong MSc
Goedgekeurd door	Ir. A.T.G. van Wijck
Paraaf	
Bijlage(n)	I Randvoorwaarden en voorkeuren stationslocatie II Varianten Stationslocaties Haarrijn
Aan	TenneT TSO B.V. Stedin Netbeheer
Kopie	Provincie Utrecht

---

## 1 INLEIDING

Voor u ligt de notitie waarin TenneT en Stedin de voorkeurslocatie voor de nieuwe stations in de zoeklocatie Haarrijn presenteren. De voorkeurslocatie is uit verschillende onderzochte varianten gekozen. Om te komen tot de voorkeurslocatie hebben TenneT en Stedin diverse onderzoeken uitgevoerd naar de impact op milieu, ruimtelijke kwaliteit en de technische haalbaarheid van het station in de zoeklocatie Haarrijn. Ook is bij professionele stakeholders en de omgeving input opgehaald over de verschillende varianten binnen de zoeklocatie. In de volgende fase zullen de veld- en bodemonderzoeken en de technische onderzoeken voor de stations op de voorkeurslocatie worden uitgevoerd.

Deze notitie geeft inzicht in het proces en de gemaakte afwegingen om te komen tot de voorkeurslocatie. In paragraaf 1.1 wordt de voorkeurslocatie gepresenteerd. Vervolgens wordt ingegaan op de noodzaak van de ontwikkeling en het proces dat is doorlopen. In hoofdstuk 2, 3, 4 en 5 wordt ingegaan op de beoordelingen vanuit de verschillende thematische pijlers.

### 1.1 Voorkeurslocatie stations TenneT en Stedin

TenneT en Stedin verzoeken de provincie Utrecht, als bevoegd gezag, in afstemming met de overige partijen van het Bestuurlijk Overleg (BO) van 12 mei 2026 om in te stemmen met de voorkeurslocatie voor de nieuw te realiseren stations van TenneT en Stedin ten behoeve van de 150 kV-netuitbreiding Utrecht Noord. **De voorkeurslocatie die wordt voorgelegd is variant 1c** (zie afbeelding 1.1 en afbeelding 1.2). Deze paragraaf

licht de afweging tot de voorkeurslocatie toe. In tabel 1.1 staat een overzicht van de beoordeling en voorkeurslocatie van de stations per thematische pijler.

Abbeelding 1.1 Voorkeursvariant 1c voor de stations van TenneT en Stedin, inclusief landschappelijke inpassing

# Variante 1C

Positie en Landschappelijke inpassing: subvarianten



**Legenda overzichtkaart**

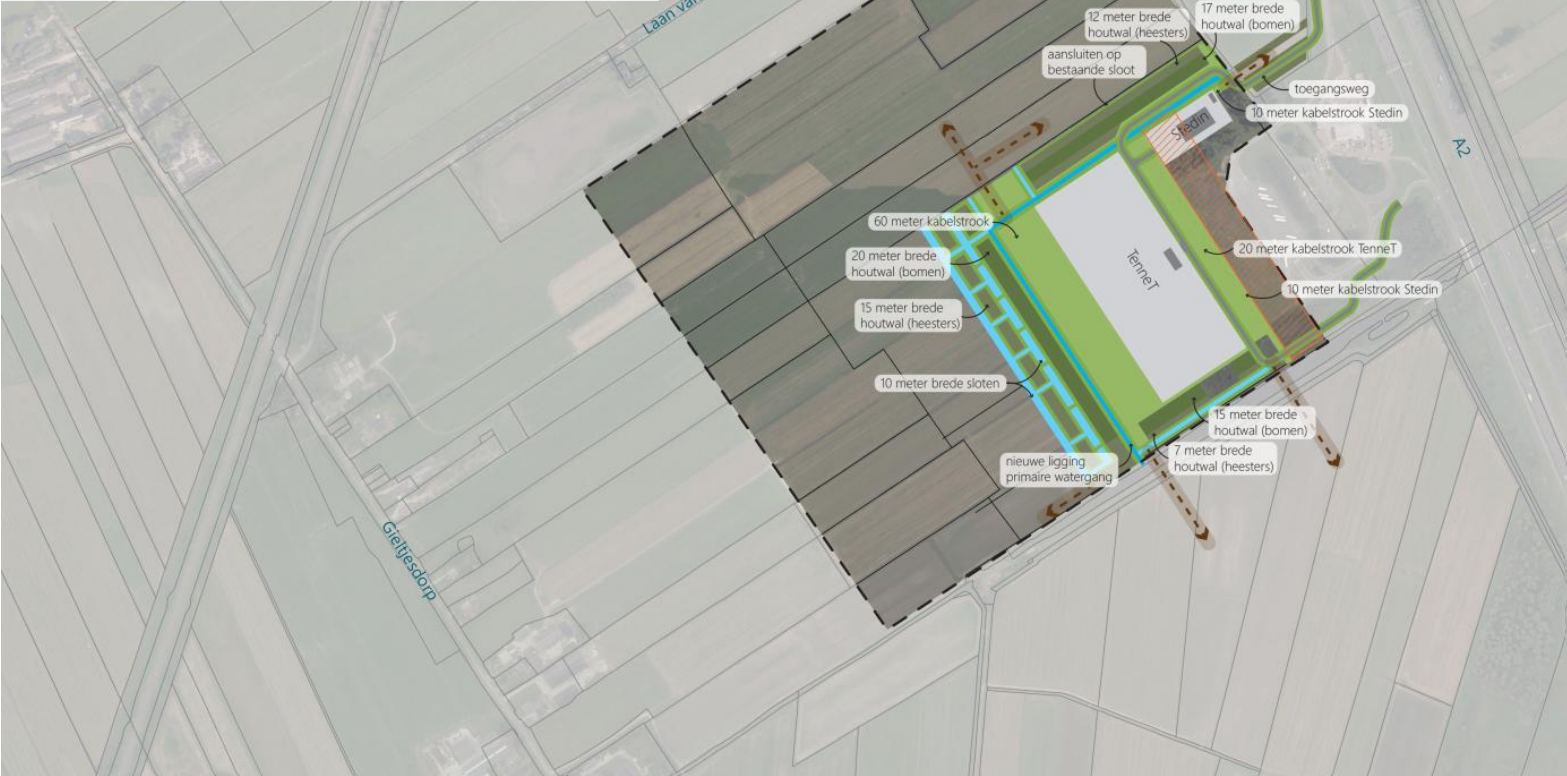
- Houtwal hoge bomen
- Houtwal heesters
- Tertiaire watergangen (sloten)
- A-watergang
- Zoeklocatie
- Ondergrondse kabelverbindingen (na te maken)
- Ondergrondse kabels (bestaande of gepland)
- Taluds en bermen
- Hoogspanningsstation
- Toegangsweg
- RWS terrein

**Te compenseren hectares circa:**

Primaire oppervlaktewater	0,2 x 100% (compensatieplicht) = 0,2
Tertiaire oppervlaktewater	1,1 x 100% (compensatieplicht) = 1,1
Houtwal	2,4 x 150% (compensatieplicht) = 3,6

**Het ontwerp bevat de volgende hectares circa:**

Primaire oppervlaktewater	0,4
Tertiaire oppervlaktewater	1,1
Houtwal	3,6



Afbeelding 1.2 Visualisatie van variant 1c met mogelijke landschappelijke inpassing gezien vanuit noordwestelijke richting (definitieve ontwerp is nog in ontwikkeling)



## Milieu

Uit de onderzoeken blijkt dat alleen het aspect bodem onderscheidend is voor de pijler milieu. Voor het aspect bodem zijn variant 1 en 3 negatief beoordeeld, varianten 1a, 1b en 1c zijn beperkt negatief beoordeeld. Voor TenneT en Stedin is er op basis van de pijler milieu een voorkeur voor **varianten 1a, 1b en 1c**.

## Ruimtelijke kwaliteit

Voor de pijler ruimtelijke kwaliteit is het aspect landschap onderscheidend. Varianten 1 en 3 zijn negatief beoordeeld vanwege de grotere verstoring van het open gebied dan de andere varianten. Voor het aspect cultuurhistorie zijn alle varianten negatief beoordeeld vanwege ligging in agrarisch cultuurlandschap. Voor TenneT en Stedin hebben de **varianten 1a, 1b en 1c** de voorkeur.

## Omgeving

Voor de pijler omgeving is het effect van de stations op de grondeigenaren, omwonenden en professionele stakeholders onderzocht. De uitkomsten van de gesprekken en de inventarisatie naar de voorkeur bij de omgeving zijn kwalitatief – en dus niet kwantitatief – meegenomen in de afweging om tot één voorkeurslocatie te komen. Uit de inventarisatie is gebleken dat er vanuit de omgeving geen unanieme voorkeur is voor één variant. Naar aanleiding van de omgevingsgesprekken, de inventarisatie en vanwege de beperktere ligging op agrarische gronden (van private eigenaren), geven TenneT en Stedin de voorkeur aan **variant 1c**.

## Techniek

Voor de pijler techniek is de maakbaarheid van de afgaande kabels voor beide stations beoordeeld. Op basis van de beoordeling hebben TenneT en Stedin vanuit de pijler techniek een voorkeur voor de **varianten 1, 1a en 3**, waarbij variant 1 het meest gunstig is.

## Afweging tot voorkeurslocatie

Uit de onderzoeken blijkt dat alle varianten haalbaar zijn voor de pijlers milieu, ruimtelijke kwaliteit, en techniek. Vanuit de pijler omgeving is variant 1a niet haalbaar. Rijkswaterstaat heeft namelijk aangegeven een strook van 50 meter breedte, parallel aan de verzorgingsplaats te willen behouden voor de verdere ontwikkelingen op de verzorgingsplaats op het gebied van parkeren en elektrisch laden van vrachtwagens.

Vanuit het de pijler omgeving geven TenneT en Stedin de voorkeur aan variant 1c, omdat deze variant het minste op agrarische gronden ligt. Omdat deze variant ook als potentiële voorkeurslocatie volgt vanuit de pijlers milieu en ruimtelijke kwaliteit wordt deze variant voorgedragen als voorkeurslocatie.

Er wordt echter wel een concessie ten opzichte van het pijler techniek gemaakt, aangezien de oriëntatie van het Stedin station niet optimaal is voor de engineering van de afgaande kabels. TenneT en Stedin verwachten dat deze effecten te mitigeren zijn.

Tabel 1.1 Beoordeling en voorkeurslocatie van stations per thematische pijler

criteria	variant 1	variant 1a	variant 1b	variant 1c	variant 3
<b>milieu</b>					
effect van geluid op geluidsgevoelige gebouwen	0	0	0	0	0
kruisingen of overlap met waterwegen/-gangen (compensatieopgave gedempte watergangen, primair + tertiair)	- (1,2 ha)	- (1,3 ha)	- (1,7 ha)	- (1,3 ha)	- (1,4 ha)
houtopstanden (compensatieopgave)	- (2,55 ha)	- (3,50 ha)	- (3,00 ha)	- (3,60 ha)	- (2,25 ha)
benodigde ophoging	-	0/-	0/-	0/-	-
<i>voorkeurslocatie(s) milieu</i>					
<b>ruimtelijke kwaliteit</b>					
effecten op landschap	-	0/-	0/-	0/-	-
effecten op gebieden met cultuurhistorische waarden	-	-	-	-	-
effecten op aspecten uit de Nationale Omgevingsvisie en omgevingsvisie van de provincie Utrecht	0	0	0	0	0/-
<i>voorkeurslocatie(s) ruimtelijke kwaliteit</i>					
<b>omgeving</b>					
ligging op agrarische of publieke grond (verhouding agrarische gronden en gronden van RWS in ha)	- (12,5 : 4,8)	- (9,7 : 6,4)	- (11,3 : 5,9)	- (9,7 : 6,4)	- (12,2 : 4,5)
<i>voorkeurslocatie(s) omgeving</i>					
<b>techniek</b>					
effecten op maakbaarheid van afgaande kabels	0	0	-	0/-	0
<i>voorkeurslocatie(s) techniek</i>					

## 2 ACHTERGROND EN PROCESSEN

In dit hoofdstuk wordt het nut en de noodzaak voor de netuitbreiding Utrecht Noord toegelicht. Daarnaast wordt het proces dat is doorgelopen om tot de zoeklocatie voor de stations bij Haarrijn te komen. Tenslotte wordt het proces om binnen de zoeklocatie tot de voorkeurslocatie te komen beschreven.

### 2.1 Nut en noodzaak

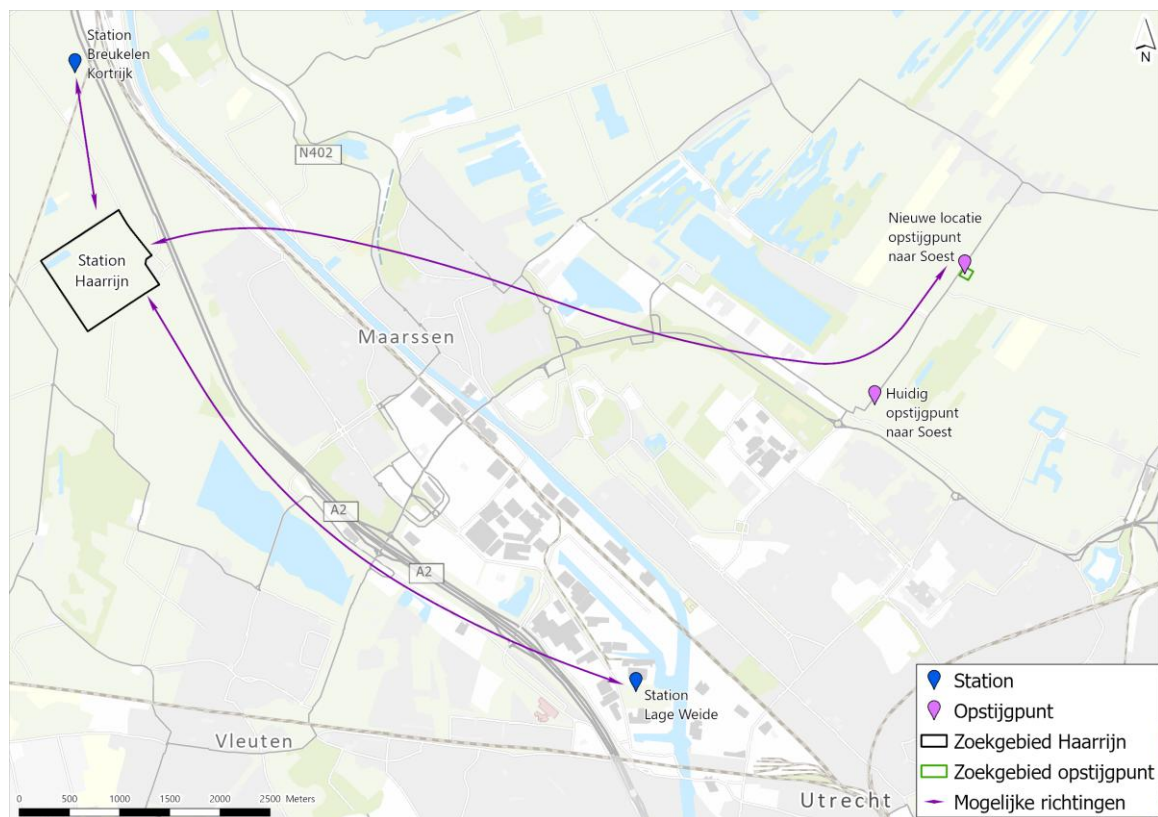
Sinds 17 november 2022 kampt de regio Utrecht met netcongestie, zowel op het landelijke als regionale elektriciteitsnet. Dit betekent dat bedrijven (grootverbruikers) die een aansluiting willen, op een wachtlijst staan. Bedrijven, woningen, scholen, verzorgingshuizen, en zelfs zonneparken kunnen niet meer worden aangesloten op het hoogspanningsnet. Om dit probleem op te lossen, breidt TenneT het elektriciteitsnet op meerdere plekken in de regio Utrecht uit. In de [kamerbrief](#) van 21 april 2026 is een aansluitstop aangekondigd voor een gebied rondom de stad Utrecht. Dit betekent dat nieuwe aanvragen voor een stroomaansluiting op de wachtlijst belanden. Dit geldt ook voor kleinverbruikers of mensen die thuis een zwaardere aansluiting willen.

Een van de projecten om de problematiek te verhelpen is het project Utrecht Noord. Dit bestaat onder andere uit een nieuw 150 kV-hoogspanningsstation van TenneT. Dit station wordt bij de verzorgingsplaats

Haarrijn langs de A2 gerealiseerd, daarom krijgt het station de naam Haarrijn (HRN150). Daarnaast is de realisatie van het nieuwe station noodzakelijk om de 'deelpocket' Utrecht te kunnen ontkoppelen in het FGU netwerk (Flevoland, Gelderland, Utrecht). Hierdoor is het 'deelnet' Utrecht niet meer afhankelijk van capaciteit uit Flevoland en Gelderland. Ook Stedin moet in deze omgeving een nieuw station bouwen. Het nieuwe van 150/21 kV-station van Stedin wordt verbonden met het nieuwe station van TenneT en is noodzakelijk om de elektriciteit te verdelen onder de eindgebruikers.

Naast de realisatie van een nieuw hoogspanningsstation bestaat het project uit een aanpassing van het bestaande 150 kV-station in Utrecht Lage Weide (ULW150), en een nieuw opstijppunt naar het bestaande 150 kV-station in Soest (SOS150). Ook zijn de verbindingen tussen het nieuwe station en de bestaande stations Breukelen-Kortrijk (BKK380), ULW150, en het opstijppunt naar SOS150 in het gebied tussen Fort de Gagel en het dorp Westbroek onderdeel van dit project. In afbeelding 2.1 zijn het projectgebied en de locaties van de verschillende projectonderdelen ten noorden van de stad Utrecht weergegeven.

Afbeelding 2.1 Projectgebied Utrecht Noord met beoogde locatie voor HRN150, locatie van bestaande stations BKK380 en ULW150, en de locaties van het mogelijke opstijppunt naar SOS150



## 2.2 Proces tot zoeklocatie Haarrijn

Eind 2023 is het proces voor de netuitbreiding Utrecht-Noord gestart. Hiervoor is allereerst gestart met een gezamenlijke zoektocht voor een gecombineerd 150 kV-station van TenneT en 150/21 kV-station van Stedin. Na een uitgebreid zoekproces zijn er geen kansrijke zoeklocaties overgebleven binnen het oorspronkelijke zoekgebied voor zowel het station van TenneT als van Stedin. De onderzochte zoeklocaties bleken niet haalbaar, bijvoorbeeld door UNESCO Werelderfgoed, ruimtegebrek of de bereikbaarheid. Ook was er een zoeklocatie in beeld waar de provincie Utrecht niet mee kon instemmen vanwege verschillende redenen, zoals cultureel erfgoed, landschap, en bodem- en watergesteldheid.

Tijdens het participatieproces van TenneT is een mogelijk kansrijke locatie aangedragen buiten het oorspronkelijke zoekgebied, namelijk de zoeklocatie Haarrijn (afbeelding 2.2). Besloten is om de zoeklocatie bij Haarrijn, op verzoek van de provincie Utrecht, verder te onderzoeken.

Omdat er geen geschikte locatie bleek te zijn binnen het aanvankelijke zoekgebied van Stedin ten noorden van de stad Utrecht, afgestemd op het aanvankelijke zoekgebied van TenneT, heeft een herijking plaatsgevonden. Dit betekent dat het nieuwe station van Stedin wordt opgesplitst in twee losse stations: één station in het gebied Maarssen/Utrecht-Noordwest en één station in het gebied bij Bilthoven. Dit nieuwe zoekgebied Maarssen/Utrecht-Noordwest overlapt gedeeltelijk met het zoekgebied van TenneT voor het station Haarrijn.

Sinds 2025 loopt het onderzoek naar de zoeklocatie bij Haarrijn. Uit de eerste bureaustudies en de participatie op deze zoeklocatie zijn geen significante belemmeringen voortgekomen voor het plaatsen van het station van TenneT. Voor een uitgebreide beschrijving van het proces tot zoeklocatie Haarrijn wordt verwezen naar [Notitie zoekproces locaties voor 150 kV-station Utrecht-Noord](#) (oktober 2025). Uit de [haalbaarheidsstudie](#) (oktober 2025) van Stedin is gebleken dat deze zoeklocatie ook geschikt is voor het 150/21 kV-station van Stedin in het gebied Maarssen/Utrecht-Noordwest.

Afbeelding 2.2 Zoeklocatie Haarrijn voor stations



## 2.3 Proces tot voorkeurslocatie

De zoeklocatie Haarrijn is weergegeven in afbeelding 2.2. Voor deze zoeklocatie zijn de varianten voor de exacte stationslocaties bepaald met behulp van de inbreng van omwonenden tijdens landschappelijke inpassingssessies, gesprekken met professionele stakeholders (zoals de gemeente, provincie, Rijkswaterstaat en het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden) en de uitkomsten van verschillende (bureau)onderzoeken. Daarnaast gelden er randvoorwaarden waaraan de stationslocaties minimaal dienen te voldoen. Deze randvoorwaarden zijn opgenomen in bijlage I.





De varianten die zijn opgesteld en in deze notitie tegen elkaar worden afgewogen, zijn opgenomen in bijlage II. De overgebleven varianten overlappen ieder deels met de gronden van de verzorgingsplaats van Rijkswaterstaat. TenneT en Stedin hebben afspraken gemaakt met Rijkswaterstaat over het gebruik van de gronden. Hieruit is gebleken dat een strook van 50 meter breedte, parallel aan de verzorgingsplaats, niet overgenomen kan worden door TenneT en Stedin. Daarentegen kunnen de delen van het perceel van Rijkswaterstaat waar nu bosschages staan wel worden overgenomen.

In het proces tot de voorkeurslocatie zijn er ook varianten onderzocht die dicht bij de straten Gieltjesdorp en Laan van Duuren lagen, of juist meer overlap hadden met de gronden van Rijkswaterstaat. Deze locaties zijn echter eerder al beoordeeld als niet kansrijk, vanwege de verwachte impact op de omgeving of de randvoorwaarden van Rijkswaterstaat.

### Afwegingskader

Het afwegingskader wordt gebruikt om een integrale afweging te maken van de varianten voor de stationslocaties vanuit verschillende perspectieven. Het afwegingskader bestaat uit vier thematische pijlers. Deze bieden gezamenlijk de benodigde informatie om te komen tot een afgewogen voorkeurslocatie voor de stations. Deze thema's zijn milieu, ruimtelijke kwaliteit, omgeving en techniek. In tabel 2.1 staat beschreven hoe het onderzoek voor de pijlers wordt uitgevoerd en hoe de resultaten bijdragen aan de te maken afweging.

Tabel 2.1 Pijlers voor de afweging van de varianten van de stationslocatie

Thema	Onderzoek	Afweging
 milieu	uitwerking effecten op relevante milieuthema's	beoordeling van de stationslocaties op basis van onderscheidende milieueffecten (geluid, water, natuur, bodem)
 ruimtelijke kwaliteit	uitwerking ruimtelijke kwaliteit op aspecten uit de Nationale Omgevingsvisie (NOVI), de ontwerpnota Ruimte, en de omgevingsverordening en omgevingsvisie van de provincie Utrecht	beoordeling van de stationslocaties op basis van onderscheidende effecten op ruimtelijke kwaliteit (landschap, agrarisch cultuurlandschap)
 omgeving	uitwerking participatieproces voor omwonenden, grondeigenaren en professionele stakeholders (bijvoorbeeld overheden en netbeheerders)	belangrijkste en onderscheidende aandachtspunten voor de stationslocaties: <ul style="list-style-type: none"> <li>- randvoorwaarden, zorgen, kansen en wensen vanuit professionele stakeholders</li> <li>- impact van de ontwikkeling op omwonenden</li> <li>- verhouding ligging op publieke en private gronden</li> </ul>
 techniek	uitwerking van technische haalbaarheid van de stations en de afgaande kabels voor beide stations	beoordeling van de technische haalbaarheid van de stations en de complexiteit van de afgaande kabels rondom de stations

### Beoordelingsschaal

De varianten voor de stationslocaties worden voor de vier pijlers beoordeeld met drie verschillende scores: neutraal (0), beperkt negatief (0/-) of negatief (-). In tabel 2.2 wordt toegelicht wat de beoordelingen betekenen.

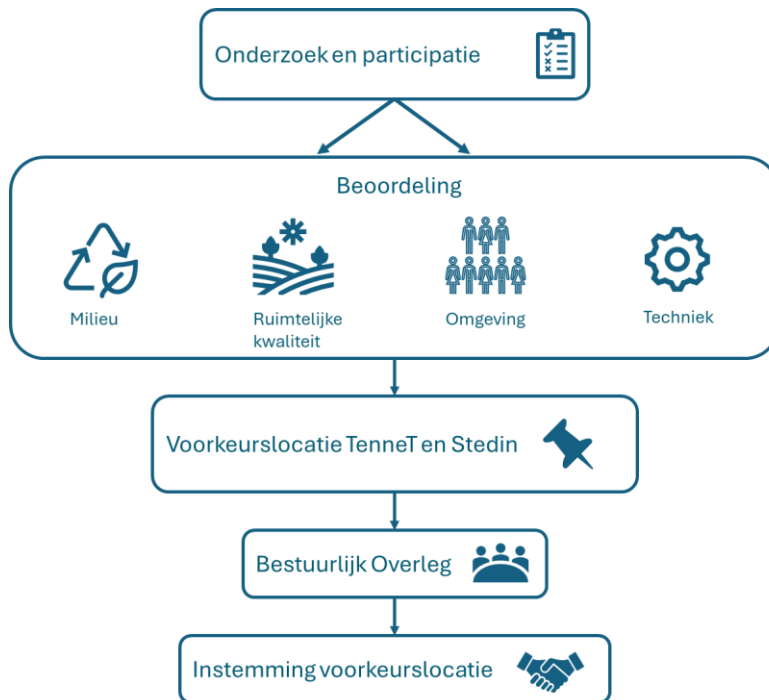
Tabel 2.2 Beoordelingsschaal

Score	Effect	Toelichting
-	negatief	de locatie heeft een (sterk) negatief effect op het thema
0/-	beperkt negatief	de locatie heeft een effect op het thema
0	neutraal	de locatie heeft geen of nauwelijks effect op het thema

### Procesbeschrijving afweging stationslocaties

De varianten voor de stationslocaties worden per thematische pijler beoordeeld met bovenstaande beoordelingsschaal op basis van onderzoeken en/of participatie met professionele stakeholders. Dit resulteert in een navolgbare beoordeling van de onderzochte varianten per pijler. Hierbij wordt inzichtelijk welke voor- en nadelen de stationslocatie in iedere variant kent. Dit leidt tot een voorkeurslocatie vanuit TenneT en Stedin, welke wordt voorgelegd in het Bestuurlijk Overleg (BO) van 12 mei 2026. Afbeelding 2.3 toont de pijlers en het te doorlopen proces. Tevens zullen TenneT en Stedin de Gedeputeerde Staten van de provincie Utrecht verzoeken om de procedure voor het projectbesluit te starten voor de voorkeurslocatie van de gecombineerde stations (gezamenlijk met de voorkeurslocatie van het opstijgpunt).

Afbeelding 2.3 Visualisatie proces afwegingskader stationslocatie TenneT en Stedin



## 3 MILIEU

Voor de afweging in deze notitie voor de pijler milieu zijn de aspecten geluid, water, natuur, en bodem nader onderzocht. Deze aspecten zijn gekozen, omdat verwacht wordt dat deze onderscheidend zijn voor de locatiekeuze voor de pijler milieu.

Uit de onderzoeken blijkt dat de aspecten geluid, water, en natuur qua beoordeling niet onderscheidend zijn. Het aspect bodem is wel onderscheidend. Voor het aspect bodem zijn variant 1 en 3 negatief beoordeeld, varianten 1a, 1b en 1c zijn beperkt negatief beoordeeld. Voor TenneT en Stedin is er op basis

van de pijler milieu een voorkeur tussen **varianten 1a, 1b en 1c**. Ook is duidelijk dat variant 1 en variant 3 niet de voorkeur hebben.

In tabel 3.1 is een samenvatting van de beoordelingen voor de verschillende aspecten binnen de pijler milieu, die bijdragen aan de afweging voor de keuze voor de variant van de stationslocatie. Daarna volgt per aspect een conclusie op basis van een kwalitatieve beoordeling voor deze pijler.

Tabel 3.1 Samenvatting van beoordeling van varianten voor aspecten van de pijler milieu

criteria	variant 1	variant 1a	variant 1b	variant 1c	variant 3
effect van geluid op geluidsgevoelige gebouwen	0	0	0	0	0
kruisingen of overlap met waterwegen/-gangen (compensatieopgave, primair + tertiair)	- (1,2 ha)	- (1,3 ha)	- (1,7 ha)	- (1,3 ha)	- (1,4 ha)
houtopstanden (compensatieopgave)	- (2,55 ha)	- (3,50 ha)	- (3,00 ha)	- (3,60 ha)	- (2,25 ha)
benodigde ophoging	-	0/-	0/-	0/-	-

### Geluid

De transformatoren, vermogensschakelaars, en (compensatie)spoelen die aanwezig zijn op de stations produceren geluid. Voor het aspect geluid worden de varianten beoordeeld op het effect op geluidsgevoelige gebouwen in de omgeving van de stations (zie tabel 3.2).

Rondom de stations liggen enkele woningen waarmee rekening gehouden moet worden qua geluidsoverlast. Ingenieursbureau Peutz heeft een onderzoek uitgevoerd naar de geluidsniveaus in de omgeving per variant, ten gevolge de stations (zie tabel 3.3 voor de resultaten van de analyse per variant). Uit dit onderzoek is gebleken dat de berekende maximale geluidsniveaus voldoen aan de grenswaarden.

Geen van de varianten zorgt voor een overschrijding van de grenswaarden op de gevels van de omliggende woningen. Dit geldt niet alleen voor woningen aan Gieltjesdorp en Kortrijk, maar ook voor woningen in de woonwijk Zwanenkamp (Maarssebroek). Aanvullend geldt dat het geluidniveau van de stations tenminste 10 dB lager is dan de geluidsniveaus die worden veroorzaakt door het wegverkeer.

### Beoordeling

Uit de analyse kan worden geconcludeerd dat het aspect geluid voor alle varianten neutraal wordt beoordeeld. Het aspect is dus niet onderscheidend. Hieruit volgt geen voorkeur voor TenneT en Stedin.

Tabel 3.2 Beoordeling varianten voor aspect geluid

criteria	variant 1	variant 1a	variant 1b	variant 1c	variant 3
effect van geluid op geluidsgevoelige gebouwen	0	0	0	0	0

Tabel 3.3 Globale geluidscontouren van de varianten van de stationslocaties van TenneT en Stedin

variant 1



variant 1a



variant 1b



variant 1c



variant 3



wegverkeer



## Water

Voor het aspect water zijn de varianten beoordeeld voor de criteria effecten van kruisingen met waterwegen of -gangen (zie tabel 3.4). In de onderzoeken zijn ook de effecten van ligging in water beschermingszones, en ligging in of nabij waterkeringen of -vrijwaringszones onderzocht en beoordeeld. Deze effecten zijn echter niet onderscheidend voor de varianten.

De varianten kruisen verschillende tertiaire watergangen (op agrarische percelen), maar ook een primaire watergang. De primaire watergang ligt tussen agrarische gronden en de gronden van Rijkswaterstaat. De gedempte watergangen moeten 1-op-1 gecompenseerd worden in het peilgebied. Ook moet het hydraulisch profiel van de primaire watergang gelijk blijven.

Daarnaast is compensatie voor de aanleg van verhard oppervlak vereist. De gronden van Rijkswaterstaat liggen relatief hoog, wat dit deel van het zoekgebied minder geschikt maakt voor een bovengrondse berging. Daarom is het, ten aanzien van de waterbergingsopgave en de beperkt beschikbare ruimte in de omgeving, gunstig om een deel van de gronden van Rijkswaterstaat te benutten voor de stations van TenneT en Stedin. Overige gronden kunnen dan worden ingezet voor de compensatie van verharding.

### Beoordeling

Alle varianten zijn negatief beoordeeld op het criterium effecten van kruisingen met waterwegen of watergangen aangezien voor alle varianten negatieve effecten worden verwacht die gecompenseerd dienen te worden. Er is wel verschil tussen de varianten in de compensatieopgave voor gedempte watergangen en voor de bergingsopgave. Variant 1 heeft de laagste compensatieopgave voor de gedempte watergangen, terwijl variant 1b de hoogste compensatieopgave heeft, dit hangt af van de kruisingen met watergangen op agrarische gronden en gronden van Rijkswaterstaat. Varianten 1a en 1c liggen voor het grootste deel op gronden van Rijkswaterstaat. Dit is naar verwachting het meest gunstig voor de compensatie van verhard oppervlak.

Tabel 3.4 Beoordeling varianten voor aspect water

criteria	variant 1	variant 1a	variant 1b	variant 1c	variant 3
kruisingen of overlap met waterwegen/-gangen (compensatieopgave gedempte watergangen, primair + tertiair)	- (1,2 ha)	- (1,3 ha)	- (1,7 ha)	- (1,3 ha)	- (1,4 ha)

### Natuur

Voor het aspect natuur zijn de varianten beoordeeld voor het criterium effecten op houtopstanden (zie tabel 3.5). In de onderzoeken zijn ook de effecten op Natura 2000-gebieden, overige beschermde gebieden, en beschermde soorten flora en fauna onderzocht en beoordeeld. Deze effecten zijn echter niet onderscheidend voor de varianten. Hiervoor is meer informatie nodig.

Voor Natura-2000 en beschermde soorten flora en fauna kunnen effecten niet op voorhand worden uitgesloten. Indirecte effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie zijn niet op voorhand uit te sluiten. Ook kan niet worden uitgesloten dat soorten met instandhoudingsdoelstellingen uit Natura 2000-gebieden aanwezig zijn binnen de zoeklocatie. Ten slotte kan ook de aanwezigheid en effecten op andere beschermde flora en fauna niet op voorhand worden uitgesloten. Daarom zijn in de volgende fase aanvullend stikstofonderzoek, een voortoets, en soortenonderzoek noodzakelijk. Omdat de beoordeling voor deze criteria zijn niet onderscheidend is voor de varianten, wordt dit aspect niet meegenomen in de afweging.

Rondom het terrein van de verzorgingsplaats staan bosschages die in het kader van het voornemen (grotendeels) gekapt moeten worden. Het kan op voorhand niet worden uitgesloten dat in deze bosschages belangrijke natuurwaarden aanwezig zijn (zoals vogels en vleermuizen). Daarnaast geldt een compensatieopgave, met een compensatiefactor van 1,5, voor het oppervlakte houtopstanden dat gekapt wordt.

### Beoordeling

Alle varianten zijn negatief beoordeeld op het criterium effecten op houtopstanden aangezien voor alle varianten negatieve effecten worden verwacht die gecompenseerd dienen te worden. Er is wel verschil in de compensatie tussen de varianten. Variant 3 heeft de laagste compensatieopgave, terwijl variant 1c de hoogste compensatieopgave heeft. De compensatieopgave is verwerkt in de landschappelijke inpassing.

Tabel 3.5 Beoordeling varianten voor aspect natuur

criteria	variant 1	variant 1a	variant 1b	variant 1c	variant 3
houtopstanden (compensatieopgave)	- (2,55 ha)	- (3,50 ha)	- (3,00 ha)	- (3,60 ha)	- (2,25 ha)

### Bodem

Voor het aspect bodem zijn de varianten beoordeeld op de benodigde ophoging van de bodem (zie tabel 3.6). Om de stations te kunnen realiseren dient rekening gehouden te worden met het overstromingsrisico. Het perceel van Rijkswaterstaat ligt hoger dan de omliggende percelen. Dit betekent dat er een lagere ophogingsopgave van de bodem is in dit gebied ten opzichte van de gebieden rondom het perceel van Rijkswaterstaat.

### Beoordeling

Varianten 1 en 3 zijn negatief beoordeeld voor het aspect bodem omdat er voor deze varianten een grotere ophogingsopgave bestaat. Varianten 1a, 1b en 1c overlappen voor een significant deel met de reeds opgehoogde bodem, er resteert dus een beperkte ophogingsopgave. Daarom zijn de effecten op bodem van deze varianten beperkt negatief beoordeeld.

Tabel 3.6 Beoordeling varianten voor aspect bodem

criteria	variant 1	variant 1a	variant 1b	variant 1c	variant 3
benodigde ophoging	-	0/-	0/-	0/-	-

## 4 RUIMTELIJKE KWALITEIT

Voor de afweging voor de pijler ruimtelijke kwaliteit zijn in deze notitie de aspecten landschap en cultuurhistorie nader onderzocht omdat op voorhand werd verwacht dat deze aspecten onderscheidend zijn voor de locatiekeuze voor deze pijler. Uit de onderzoeken blijkt dat het aspect landschap qua beoordeling van de varianten onderscheidend is voor deze pijler. Daarentegen is het aspect cultuurhistorie niet onderscheidend.

In tabel 4.1 staat een samenvatting van de beoordelingen voor de twee aspecten binnen de pijler ruimtelijke kwaliteit, die bijdragen aan afweging voor de keuze voor de variant van de stationslocatie. Daarna volgt een conclusie op basis van een kwalitatieve beoordeling voor deze thematische pijler. Ten slotte worden de analyse en de beoordeling van de twee aspecten beschreven.

Voor het aspect landschap geldt dat varianten 1 en 3 negatief zijn beoordeeld vanwege de verstoring van het open gebied. Voor TenneT en Stedin hebben de **varianten 1a, 1b en 1c** de voorkeur, omdat deze aansluiten bij de huidige verstoring, de verzorgingsplaats van Rijkswaterstaat, waardoor de effecten beperkt negatief worden beoordeeld. Voor het aspect cultuurhistorie zijn alle varianten negatief beoordeeld vanwege ligging in agrarisch cultuurlandschap. De varianten zijn voor dit aspect dus niet onderscheidend.

Tabel 4.1 Samenvatting van beoordeling van varianten voor aspecten van de pijler ruimtelijke kwaliteit

criteria	variant 1	variant 1a	variant 1b	variant 1c	variant 3
effecten op landschap	-	0/-	0/-	0/-	-
effecten op gebieden met cultuurhistorische waarden	-	-	-	-	-

criteria	variant 1	variant 1a	variant 1b	variant 1c	variant 3
effecten op aspecten uit de Nationale Omgevingsvisie en omgevingsvisie van de provincie Utrecht	0	0	0	0	0/-

### Landschap

Voor het aspect landschap zijn de varianten beoordeeld op het criterium effecten op landschap (zie tabel 4.2). Het zoekgebied ligt in een open gebied. De stations zullen dit open gebied verstoren. Deze effecten kunnen worden beperkt wanneer de stations zo dicht mogelijk tegen de huidige verzorgingsplaats aan worden gerealiseerd en qua inpassingsmaatregelen aansluiten op huidige landschapselementen rondom de verzorgingsplaats.

### Beoordeling

Varianten 1 en 3 zijn negatief beoordeeld voor het aspect landschap, omdat de stations in deze varianten negatieve effecten hebben op de openheid van het landschap doordat het station verder het openlandschap intreedt. Varianten 1a, 1b en 1c sluiten nauwer aan bij de huidige verstoring van het landschap. Daarom zijn de effecten op het landschap van deze varianten beperkt negatief beoordeeld.

Tabel 4.2 Beoordeling varianten voor aspect landschap

criteria	variant 1	variant 1a	variant 1b	variant 1c	variant 3
effecten op landschap	-	0/-	0/-	0/-	-

### Cultuurhistorie

Voor het aspect cultuurhistorie zijn de varianten beoordeeld op het criterium effecten op gebieden met cultuurhistorische waarden (zie tabel 4.3). Het hele zoekgebied Haarrijn ligt in agrarisch cultuurlandschap (onderdeel van de provinciale cultuurhistorische hoofdstructuur zoals vastgelegd in de omgevingsvisie van de provincie Utrecht). De omgevingsverordening van de provincie Utrecht bevat de juridische regelgeving van gebieden zoals agrarisch cultuurlandschap. In de verordening is de instructieregel vastgelegd dat cultuurhistorische waarden (ontginningsstructuur, karakter van boerderijlinten, waterbeheer systeem, openheid van landschap) in beginsel behouden moeten worden bij elke ontwikkeling binnen agrarisch cultuurlandschap.

Deze voorwaarde is afgestemd met de provincie Utrecht. De provincie Utrecht heeft de voorkeur aangegeven om het hoogspanningsstation zoveel mogelijk achter (zuidwestelijk) de verzorgingsplaats te realiseren. Daarnaast is het gewenst om afstand te houden tot het oude gemaal Haarrijn aan de Thematerkade. De voorwaarden en voorkeur vanuit de provincie zijn opgenomen in de lijst met randvoorwaarden in bijlage I.

### Beoordeling

Alle varianten zijn negatief beoordeeld voor het aspect cultuurlandschap omdat de stations in alle varianten de waarden van agrarisch cultuurlandschap aantasten, vanwege de ligging in het agrarisch cultuurlandschap. De verstoring bij varianten 1b en 1c is echter lager dan bij varianten 1 en 3, omdat varianten 1b en 1c meer aansluiten bij de huidige verstoring, de verzorgingsplaats, vergelijkbaar met het aspect landschap. Varianten 1b en 1c zijn grotendeels op gronden van Rijkswaterstaat gepositioneerd, zo dicht mogelijk tegen de verzorgingsplaats aan. Dit heeft echter geen invloed op de beoordeling.

Tabel 4.3 Beoordeling varianten voor aspect cultuurhistorie

criteria	variant 1	variant 1a	variant 1b	variant 1c	variant 3
effecten op gebieden met cultuurhistorische waarden	-	-	-	-	-

### Ruimtelijke visies

Voor het aspect ruimtelijke visies en verordeningen zijn de varianten beoordeeld op de effecten op aspecten uit onder andere de [Nationale Omgevingsvisie](#) (NOVI) en de [omgevingsvisie van de provincie Utrecht](#) (zie tabel 4.4).

#### Nationale omgevingsvisie

De nieuwe Nota Ruimte is nog niet vastgesteld, daarom wordt er gekeken naar de NOVI. De NOVI is de langetermijnvisie van de Nederlandse Rijksoverheid op de fysieke leefomgeving, gericht op een duurzame en gezonde toekomst. In de NOVI staan drie principes waar de visie op is gebaseerd (die raken aan de waarden van ruimtelijke kwaliteit):

- 1 meervoudig ruimtegebruik;
- 2 gebiedskenmerken centraal;
- 3 zoveel mogelijk voorkomen van afwentelen.

#### Omgevingsvisie Provincie Utrecht

De visie van de provincie Utrecht op de omgeving in 2050 visie is opgebouwd uit zeven beleidsthema's, waarbij thema 'toekomstbestendige natuur en landbouw' een raakvlak heeft met de het zoekgebied voor de stations. De ambitie is om een robuust klimaatbestendig natuurnetwerk van hoge kwaliteit met biodiversiteit te ontwikkelen, onder andere door verbindingen van natuurgebieden tot één samenhangend groot natuursysteem.

#### Beoordeling

Wanneer de varianten voor de stationslocatie worden beoordeeld aan de NOVI-principes, is te zien dat variant 3 op hoofdlijnen qua gebruikswaarde minder aansluit op de bestaande verzorgingsplaats. Daarom is deze variant beoordeeld als beperkt negatief. De andere varianten sluiten qua gebruikswaarde beter aan op de verzorgingsplaats, deze varianten zijn daarom neutraal beoordeeld.

Alle varianten liggen op een mogelijke verbinding van natuurgebieden uit de omgevingsvisie van de provincie Utrecht. Echter zijn de varianten qua mogelijk effect hierop niet onderscheidend, of ver genoeg uitgewerkt om een positief of negatief effect te hebben. De omgevingsvisie geeft nog onvoldoende detail waarop bepaald kan worden wat het effect is. De omgevingsvisie heeft dus geen invloed op de beoordeling van dit aspect. Verdere uitwerking van het landschapsplan voor het hoogspanningsstation biedt wel kansen om een positieve bijdrage te leveren aan dit netwerk.

Tabel 4.4 Beoordeling varianten voor aspect ruimtelijke visies

criteria	variant 1	variant 1a	variant 1b	variant 1c	variant 3
effecten op aspecten uit de Nationale Omgevingsvisie en omgevingsvisie van de provincie Utrecht	0	0	0	0	0/-

## 5 OMGEVING

Voor de pijler omgeving is het effect van de stations op de grondeigenaren, omwonenden en professionele stakeholders onderzocht. De omgeving van het zoekgebied Haarrijn voor de hoogspanningsstations van TenneT en Stedin – bestaande uit direct omwonenden, grondeigenaren en overige professionele

stakeholders zoals Rijkswaterstaat en stichtingen – is gevraagd naar suggesties voor de locatie en landschappelijke inpassing van de stations.

Hieruit zijn de volgende gemeenschappelijke uitgangspunten gekomen waar de direct omwonenden het grotendeels over eens zijn, zoals:

- zoveel als mogelijk ontwikkelen van de stations op gronden van Rijkswaterstaat;
- het gecombineerde hoogspanningsstation van TenneT en Stedin uit het zicht ontnemen;
- een brede omzoming met opgaand groen is gewenst en heeft de voorkeur boven watereilandjes en minder bosschage.

Vervolgens is aan de omgeving gevraagd om een voorkeur voor een van de varianten 1, 1b, 1c en 3 uit te brengen (variant 1a is eerder als niet kansrijk beoordeeld op basis van gesprekken met Rijkswaterstaat, deze variant is dus verder buiten beschouwen gelaten) ten behoeve van een inventarisatie. Er is door de omgeving met name gereageerd op variant 1b, 1c en, in mindere mate, op variant 3. De uitkomsten van de inventarisatie zijn kwalitatief – en dus niet kwantitatief – meegenomen in de afweging om tot één voorkeurslocatie te komen. Samengevat geven de respondenten de volgende argumentatie voor hun voorkeursvarianten:

- **voorkeur voor variant 1b** is ingegeven door het streven zo min mogelijk hinder te ondervinden van het aanzicht op het Stedin gedeelte van het gecombineerde station. Anderzijds spreken respondenten zorgen uit over deze variant en de impact ervan vanuit de kant Haarzuilens (beschermde dorpsgezicht en recreatief natuurgebied);
- **voorkeur voor variant 1c** omdat er minder landbouwgrond voor nodig is in vergelijking met de andere varianten, en voor sommige direct omwonenden het Stedin station niet in de zichtlijn gebouwd zal worden;
- **voorkeur voor variant 3** omdat er ruimte is opgenomen voor een dubbele bomenrij, wat een gunstiger effect heeft op het uitzicht dan slecht 1 bomenrij.

Uit de inventarisatie is gebleken dat er geen unanieme voorkeur is voor één variant, met name kijkend naar de inbreng van de direct omwonenden (Gieltjesdorp en Kortrijk) en grondeigenaren. Dit heeft vooral te maken met het verschil in woonlocatie en uitzicht. De opstelling van het gecombineerde hoogspanningsstation van TenneT en Stedin bepaalt welke omwonenden het station het meest in het zicht hebben. Er is daarom geen consensus voor één variant. Wanneer er vanuit de inventarisatie onder de directe omgeving consensus zou zijn geweest voor één voorkeursvariant, was dit mogelijk doorslaggevend geweest.

De pijler omgeving is ook beoordeeld op ruimtebeslag/ruimtegebruik (ligging op agrarische of publieke gronden). Dit sluit aan bij de voorkeur vanuit de omgeving om zo min mogelijk agrarische grond te gebruiken en bij de verwachting vanuit de netbeheerders dat de minnelijke verwerving van private gronden meer tijd kost dan de minnelijke verwerving van publieke gronden. Uiteindelijk is dit doorslaggevend geweest in de afweging voor TenneT en Stedin om voor **variant 1c** te kiezen in het kader van de pijler omgeving.

### Beoordeling

Alle varianten zijn negatief beoordeeld op het criterium ligging op agrarische of publieke grond aangezien alle varianten voornamelijk op agrarische grond liggen. Er is wel verschil tussen de varianten in de verhouding van ligging op agrarische grond ten opzichte van ligging op publieke gronden. Varianten 1a en 1c hebben de minste overlap met agrarische gronden. Variant 1 heeft de grootste overlap met agrarische gronden.

Tabel 5.1 Beoordeling varianten voor aspect ruimtegebruik

criteria	variant 1	variant 1a	variant 1b	variant 1c	variant 3
ligging op agrarische of publieke grond (verhouding agrarische gronden en gronden van RWS in ha)	- (12.5 : 4.8)	- (9.7 : 6.4)	- (11.3 : 5.9)	- (9.7 : 6.4)	- (12.2 : 4.5)

## 6 TECHNIEK

Voor de pijler techniek is de technische haalbaarheid van de stations en de afgaande kabels voor beide stations onderzocht. De bereikbaarheid van de werkterreinen en het realiseren van de stations zelf is technisch haalbaar in het zoekgebied. Hierin is geen onderscheid tussen de varianten te maken. Hierbij dient wel goed rekening gehouden te worden met de afgaande kabels.

### Maakbaarheid afgaande kabels

De oriëntatie van de stations ten opzichte van elkaar is van belang voor de technische maakbaarheid van de afgaande kabels. Een sterke voorkeur hiervoor is dat het station van Stedin parallel, bij voorkeur in het midden, aan de lange zijde van het station van TenneT wordt gepositioneerd. Wanneer dit niet het geval is ontstaat er een complexere opgave om de stations met elkaar te verbinden. Op basis van de beoordeling hebben TenneT en Stedin vanuit de pijler techniek een voorkeur voor de **varianten 1, 1a en 3**, waarbij variant 1 het meest gunstig is als het gaat om de positionering van het TenneT- en Stedin-station ten opzichte van elkaar.

### Beoordeling techniek

Bij varianten 1, 1a, en 3 ligt het station van Stedin parallel aan de lange zijde van het TenneT station. Hierdoor is het relatief eenvoudig om de twee stations met elkaar te verbinden. Dit geldt met name voor variant 1 aangezien de transformatoren van Stedin op de juiste hoogte ten opzichte van de kabelvelden van het station van TenneT liggen die gereserveerd zijn voor Stedin. Hierdoor kruisen de kabels van TenneT en Stedin elkaar niet direct rondom de stations. De varianten 1, 1a, en 3 zijn het meest gunstig en daarom neutraal beoordeeld.

Variant 1c ligt een kwartslag gedraaid aan de lange zijde ten opzichte van het TenneT station. Hierdoor is het relatief complex om de twee stations met elkaar te verbinden, omdat de kans dat toekomstige afgaande kabels van TenneT zullen kruisen met de kabels richting de Stedin-transformatoren groter is. Daarom is variant 1c beperkt negatief beoordeeld.

Variant 1b ligt een kwartslag gedraaid aan de korte zijde het station van TenneT. Hierdoor is het zeer complex om de twee stations met elkaar te verbinden. Omdat de kabels tussen het TenneT-station en het Stedin-station hierbij de zuidwestelijke zijde van het station omringen laat dit zeer weinig ruimte voor toekomstige aansluitingen over, variant 1b is daarom negatief beoordeeld.

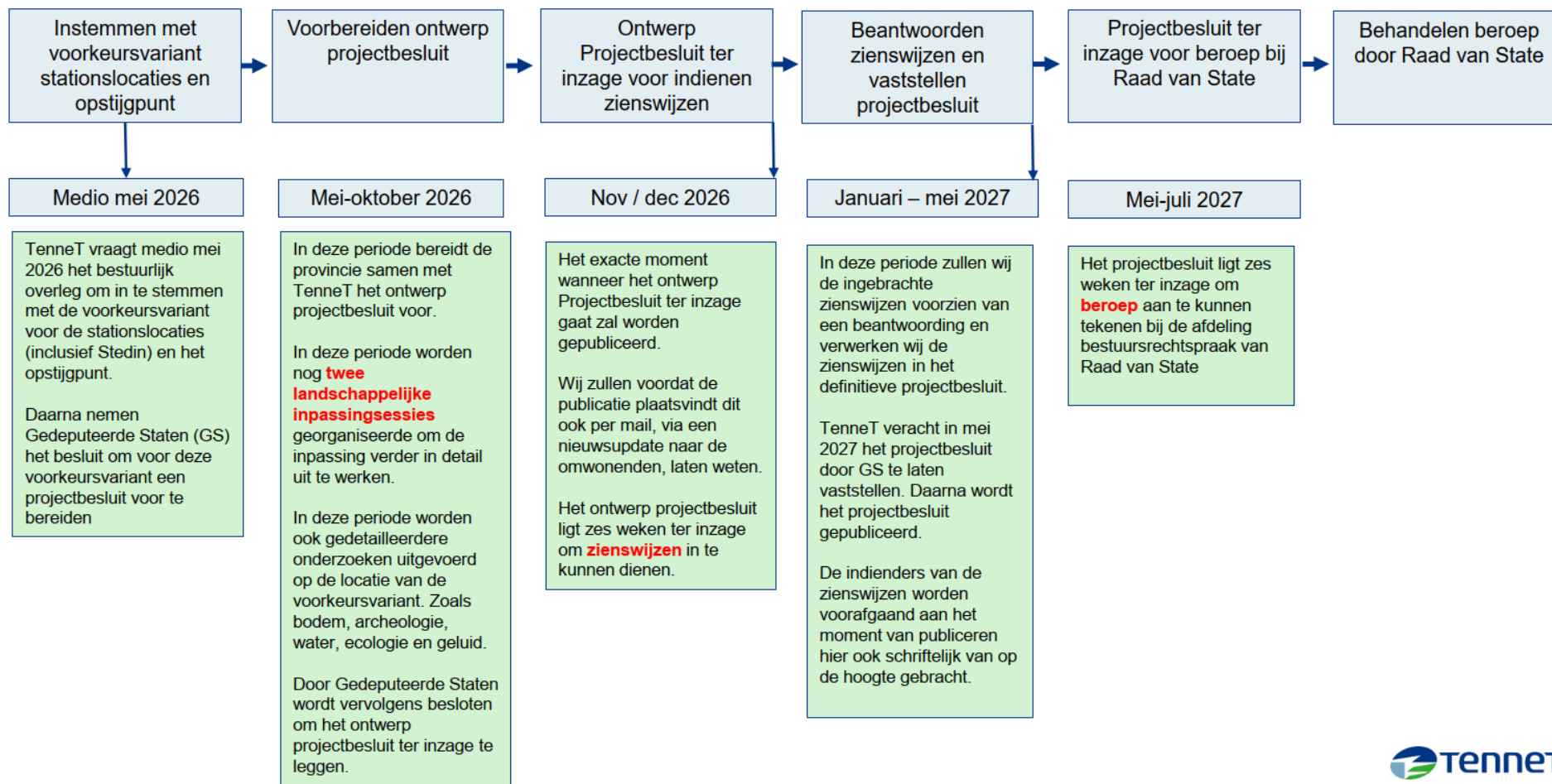
Tabel 6.1 Beoordeling varianten voor aspect maakbaarheid van afgaande kabels

criteria	variant 1	variant 1a	variant 1b	variant 1c	variant 3
effecten op maakbaarheid van afgaande kabels	0	0	-	0/-	0

## 7 VERVOLGSTAPPEN

Afbeelding 7.1 toont de procedure voor het projectbesluit. Parallel aan de onderzoeken en de procedure wordt de technische uitwerking van het gecombineerde hoogspanningsstation op de voorkeurslocatie verder uitgewerkt.

# Procedure projectbesluit Utrecht Noord



## BIJLAGE: RANDVOORWAARDEN EN VOORKEUREN STATIONSLOCATIE

Tabel I.1 randvoorwaarden en voorkeuren stationslocatie

Randvoorwaarden en voorkeuren	Toelichting
<b>ligging stations</b>	
de locatie voor beide stations ligt binnen de aangegeven en begrensde zoekgebieden van TenneT en Stedin	de provincie Utrecht heeft ingestemd met de verdere verkenning van de locatie Haarrijn als voorkeurslocatie van TenneT voor het nieuwe hoogspanningsstation Utrecht-Noord. Omdat is gebleken dat het gezamenlijk ontwikkelen van beide stations op één locatie een haalbare optie is, onderzoekt Stedin deze optie ook verder
<b>benodigde ruimte TenneT en Stedin</b>	
de benodigde ruimte voor het hoogspanningsstation van TenneT is circa 51.200 m <sup>2</sup> (320 x 160 meter)	dit is de ruimte die minimaal nodig is om het hoogspanningsstation van TenneT, met alle onderdelen die daarbij horen, te kunnen bouwen op een locatie
de benodigde ruimte voor het hoogspanningsstation van Stedin is circa 5.720 m <sup>2</sup> (110 x 52 meter)	dit is de ruimte die minimaal nodig is om het middenspanningsstation van Stedin, met alle onderdelen die daarbij horen, te kunnen bouwen op een locatie
rondom één van de lange zijden van het station van TenneT is een vrije ruimte nodig van 60 meter voor de afgaande kabels	om het nieuwe hoogspanningsstation te kunnen verbinden met het bestaande hoogspanningsnet zijn kabels nodig naar het station Breukelen-Kortrijk, het station Utrecht Lage Weide en het opstijppunt naar Soest (nabij Fort de Gagel). Hiervoor is rondom het station van TenneT, langs één van de lange zijde, een vrije ruimte van 60 meter nodig. Boven deze vrije ruimte mag niet worden gebouwd en mag geen diepwortelende beplanting komen
langs een van de lange zijdes van het station van Stedin is een vrije ruimte nodig van maximaal 10 meter voor afgaande kabels	om het nieuwe middenspanningsstation te kunnen verbinden met het bestaande middenspanningsnet en het nieuwe hoogspanningsstation zijn kabels nodig naar het bestaande station Maarssenbroek en het nieuw station Haarrijn. Hiervoor is langs een van de lange zijdes van het station van Stedin, een vrije ruimte van maximaal 10 meter nodig voor de afgaande kabels
het station van Stedin wordt geplaatst langs de lange zijde van het TenneT-station	de positie van het Stedin-station is voor het ruimtegebruik het meest optimaal langs de lange zijde van het TenneT-station. Hiermee wordt het benodigde ruimtebeslag van de kabels tussen beide station beperkt
er moet rekening gehouden worden met een toegangsweg naar de stationslocatie voor zowel de bouw- als gebruiksfase.	om de stations te kunnen bouwen en te kunnen bereiken tijdens de gebruiksfase is een toegangsweg nodig. Hiervoor is ruimte nodig. TenneT en Stedin hebben de voorkeur om de toegang zoveel mogelijk via de verzorgingsplaats te laten verlopen.  Rijkswaterstaat heeft de voorkeur voor een rondgaande weg, waarbij regulier verkeer op de verzorgingsplaats en bouwverkeer elkaar zo weinig mogelijk tegenkomen. Voor

Randvoorwaarden en voorkeuren	Toelichting
	de bouwfase kan dit een tijdelijke weg zijn buiten de begrenzing van de verzorgingsplaats
<b>Gronden Rijkswaterstaat</b>	
Rijkswaterstaat behoudt op de verzorgingsplaats de gronden met een strook van 50 meter breed over de volle lengte van de verzorgingsplaats	de hoofdingenieur van RWS Midden-Nederland heeft besloten de gronden overtollig te verklaren. Dit besluit geldt niet voor een strook van 50 meter breed over de volledige lengte van verzorgingsplaats Haarrijn (totaal circa 1,8 hectare). Binnen deze gronden mogen ook geen kabels worden gelegd.
	RWS wil de gronden behouden om toekomstige ontwikkeling van elektrisch laden voor vrachtwagens mogelijk te houden. Hoe deze ontwikkeling er precies uit komt te zien is nog niet bekend, maar RWS wil voorkomen dat zij in de toekomst wordt belemmerd door belemmeringen van kabels in de ondergrond.
er dient rekening gehouden te worden met de ontwikkeling van Fastned aan noordzijde verzorgingsplaats	Uit nader overleg met RWS is gebleken dat Stedin de gronden van de bestaande houtopstanden mag gebruiken voor het realiseren van een station, mits een aansluiting van kabels vanuit de verzorgingsplaats op dat station mogelijk is deze ontwikkeling is vergund. Dit betekent dat op de locatie van het laadstation van Fastned geen andere ontwikkelingen mogelijk zijn. Meer informatie over deze ontwikkeling is hier te vinden: <a href="#">link</a>
voorkeur Rijkswaterstaat voor gescheiden toegangsweg voor werkverkeer tijdens bouw- en gebruiksfase	Rijkswaterstaat heeft de voorkeur voor een rondgaande weg, waarbij regulier verkeer op de verzorgingsplaats en bouwverkeer elkaar zo weinig mogelijk tegenkomen. Voor de bouwfase kan dit een tijdelijke weg zijn buiten de begrenzing van de verzorgingsplaats
<b>Groencompensatie</b>	
de te kappen houtopstanden moeten met een factor 1,5 worden gecompenseerd.	de bomen zijn tussen de 25 en 50 jaar, waardoor vanuit de wetgeving een compensatiefactor van 1,5 geldt. Dit is opgenomen in de Omgevingsverordening van de provincie Utrecht. De compensatie mag ook plaatsvinden in de omgeving van het project. Deze omgeving is niet precies gedefinieerd. Dit betekent dat er wel een verplichting bestaat om het te onderzoeken in de nabijheid van het project, maar dat compensatie op andere plekken binnen de provincie ook mogelijk is.
	De compensatie kan op verschillende manieren worden ingevuld. Naast bos, kan er ook gewerkt worden met houtwallen en bosschages. De compensatie moet landschappelijk en ecologisch tenminste vergelijkbaar zijn. Dit dient door TenneT gemotiveerd te worden.
	Een maatwerkvoorschrift voor het herbeplanten op een andere locatie kan worden aangevraagd, voordat de oude houtopstand wordt geveld. Het is wel belangrijk dat dit maatwerkbesluit verleend is voordat de herplant is aangebracht
<b>agrarisch cultuurlandschap</b>	
er dient rekening gehouden te worden met het agrarisch cultuurlandschap (beschermd in de Omgevingsverordening provincie Utrecht)	aantasting van het agrarisch cultuurlandschap door de bouw van een hoogspanningsstation is onwenselijk. De cultuurhistorische waarde van het agrarisch cultuurlandschap ligt met name in: - de aanwezige ontginningsstructuur en -richting

Randvoorwaarden en voorkeuren	Toelichting
<p>het bestaande slotenpatroon doorzetten in landschappelijke inpassing</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- de structuur, maatvoering, kenmerken en karakter van de boerderijlinten</li> <li>- het waterbeheersingssysteem</li> <li>- de openheid van het landschap</li> </ul> <p>Hoe minder wordt aangetast, hoe beter. Hierdoor heeft het de voorkeur van de provincie Utrecht om het hoogspanningsstation zoveel mogelijk achter (zuidwestelijk) de verzorgingsplaats te realiseren. Daarnaast is het gewenst om afstand te houden tot het oude gemaal Haarrijn aan de Thematerkade (Maritiem Erfgoed)</p> <p>om het agrarisch cultuurlandschap zoveel als mogelijk te behouden is het de sterke wens om het slotenpatroon door te laten lopen in de inpassing van het hoogspanningsstation</p>
<b>Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden</b>	
<p>de primaire watergang moet het hydraulische profiel behouden</p>	<p>de primaire watergang door het gebied moet haar hydraulische functie behouden. De primaire watergang ligt rondom de verzorgingsplaats en in het verlengde van de Kortrijk. Dit betekent dat het hydraulisch profiel gelijk moet blijven (afmetingen, vorm, waterlijn, bodemhoogte). Wel mag de watergang worden verlegd. Er moet ruimte zijn voor onderhoud. Hiervoor is minimaal vijf meter vrije ruimte nodig naast een primaire watergang</p>
<p>watergangen die worden gedempt moeten in hetzelfde gebied worden gecompenseerd</p>	<p>compensatie dient 1-op-1 plaats te vinden in het gebied om zo de oppervlaktewaterhuishouding niet aan te tasten</p>
<p>de toename van verharding kan in de omgeving worden gecompenseerd</p>	<p>de toename van verharding door het hoogspanningsstation en toegangswegen dient bij voorkeur gecompenseerd te worden in het plangebied. Als dat niet kan is compensatie in het peilgebied of een lageregelegen peilgebied binnen hetzelfde peilbesluit (De Tol) mogelijk.</p> <p>De toename van iedere vierkante meter (m<sup>2</sup>) verharding moet, volgens het Ontwerp Wijzigingsbesluit Waterschapsverordening Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, worden gecompenseerd met minimaal 71 mm waterberging</p>
<p>het beheer en onderhoud van tertiaire watergangen komt voor verantwoordelijkheid van aangelanden</p>	<p>watergangen die onderdeel worden van de landschappelijke inpassing moeten door aangelanden worden onderhouden. In principe zorgen TenneT en Stedin voor het onderhoud. Dit wordt onderdeel van het beheer- en onderhoudsplan</p>
<p>met landschappelijke inpassing moet rekening gehouden worden met het veenlandschap</p>	<p>veengronden zijn drassig, zuur en zettingsgevoelig. Niet alle boom- en plantsoorten kunnen hier groeien. Ook moet er rekening gehouden worden met de waterhuishouding</p>
<p>vitale infrastructuur moet blijven functioneren bij extreme weersituaties</p>	<p>de Rijksoverheid stelt als eis dat vitale infrastructuur - zoals hoogspanningsstations - bij noodsituaties niet mogen overstroomd. Dit heeft gevolgen voor de hoogte van de grond en mogelijkheden van landschappelijk inpassing</p>



## BIJLAGE: VARIANTEN STATIONSLOCATIES HAARRIJN

**Legenda overzichtkaart**

- Ondergrondse kabelverbindingen (nog te onderzoeken)
- Ondergrondse kabels (kruidrijk grasland)
- Taluds en bermen
- Hoogspanningsstation
- Toegangsweg
- RWS terrein
- Houtwal: hoge bomen
- Houtwal: heesters
- Tertiaire watergangen (sloten)
- A-watergang
- Zoeklocatie

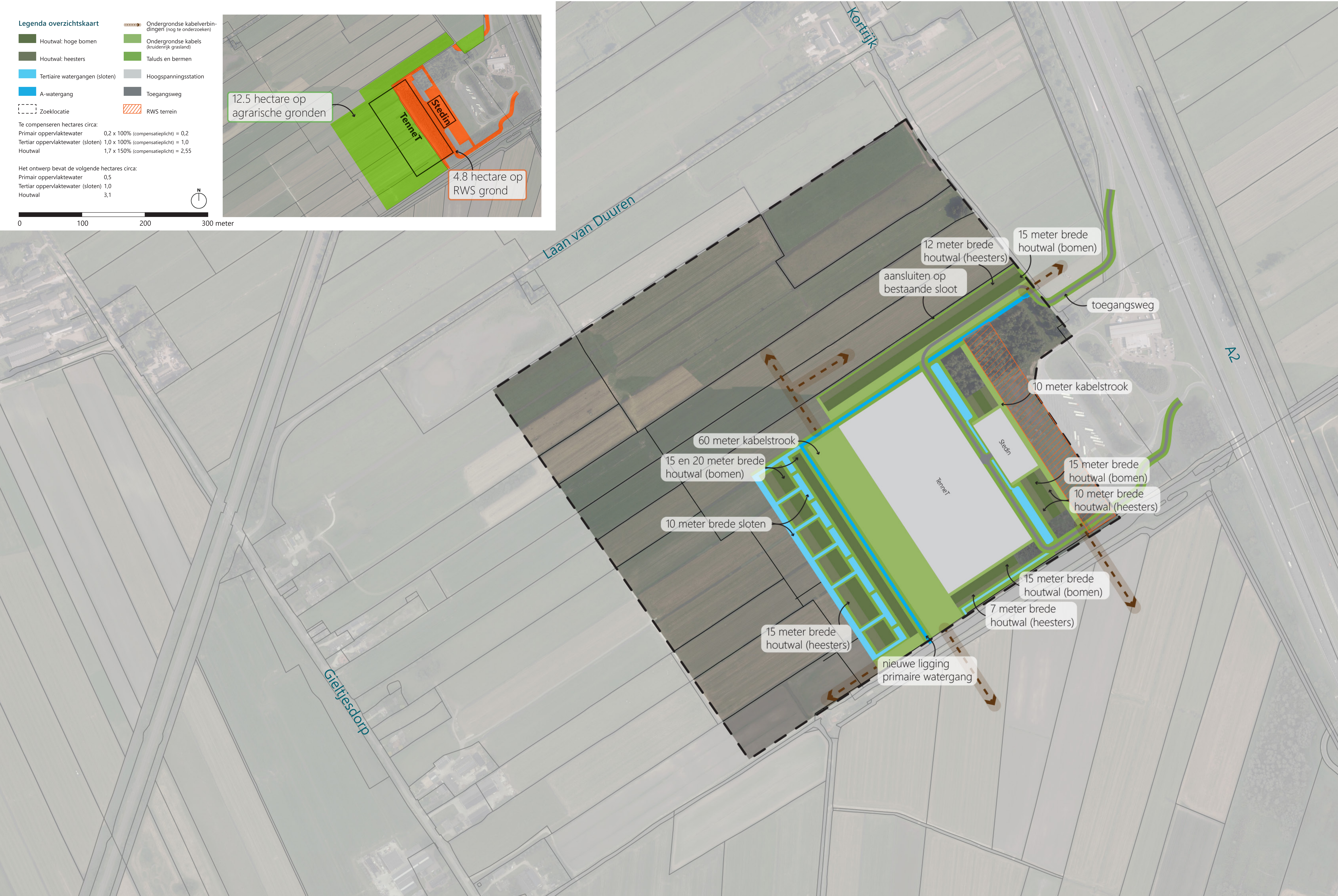
Te compenseren hectares circa:

Primair oppervlaktewater	0,2 x 100% (compensatieplicht) = 0,2
Tertiair oppervlaktewater (sloten)	1,0 x 100% (compensatieplicht) = 1,0
Houtwal	1,7 x 150% (compensatieplicht) = 2,55

Het ontwerp bevat de volgende hectares circa:

Primair oppervlaktewater	0,5
Tertiair oppervlaktewater (sloten)	1,0
Houtwal	3,1

0 100 200 300 meter



# Variant 1A

## Positie en Landschappelijke inpassing: subvarianten



**Legenda overzichtskaat**

- Houtwal: hoge bomen
- Houtwal: heesters
- Tertiaire watergangen (sloten)
- A-watergang
- Zoeklocatie
- Ondergrondse kabelverbindingen (nog te onderzoeken)
- Ondergrondse kabels (kruidrijk grasland)
- Taluds en bermen
- Hoogspanningsstation
- Toegangsweg
- RWS terrein

Te compenseren hectares circa:

Primair oppervlaktewater	0,2 x 100% (compensatieplicht) = 0,2
Tertiair oppervlaktewater	1,1 x 100% (compensatieplicht) = 1,1
Houtwal	2,3 x 150% (compensatieplicht) = 3,5

Het ontwerp bevat de volgende hectares circa:

Primair oppervlaktewater	0,4
Tertiair oppervlaktewater	1,1
Houtwal	3,5

0 100 200 300 meter



# Variant 1B

## Positie en Landschappelijke inpassing: subvarianten



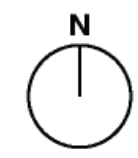
- Legenda overzichtskaat**
- Houtwal: hoge bomen
  - Houtwal: heesters
  - Tertiaire watergangen (sloten)
  - A-watergang
  - Zoeklocatie
  - Ondergrondse kabelverbindingen (nog te onderzoeken)
  - Ondergrondse kabels (kruidrijk grasland)
  - Taluds en bermen
  - Hoogspanningsstation
  - Toegangsweg
  - RWS terrein

Te compenseren hectares circa:

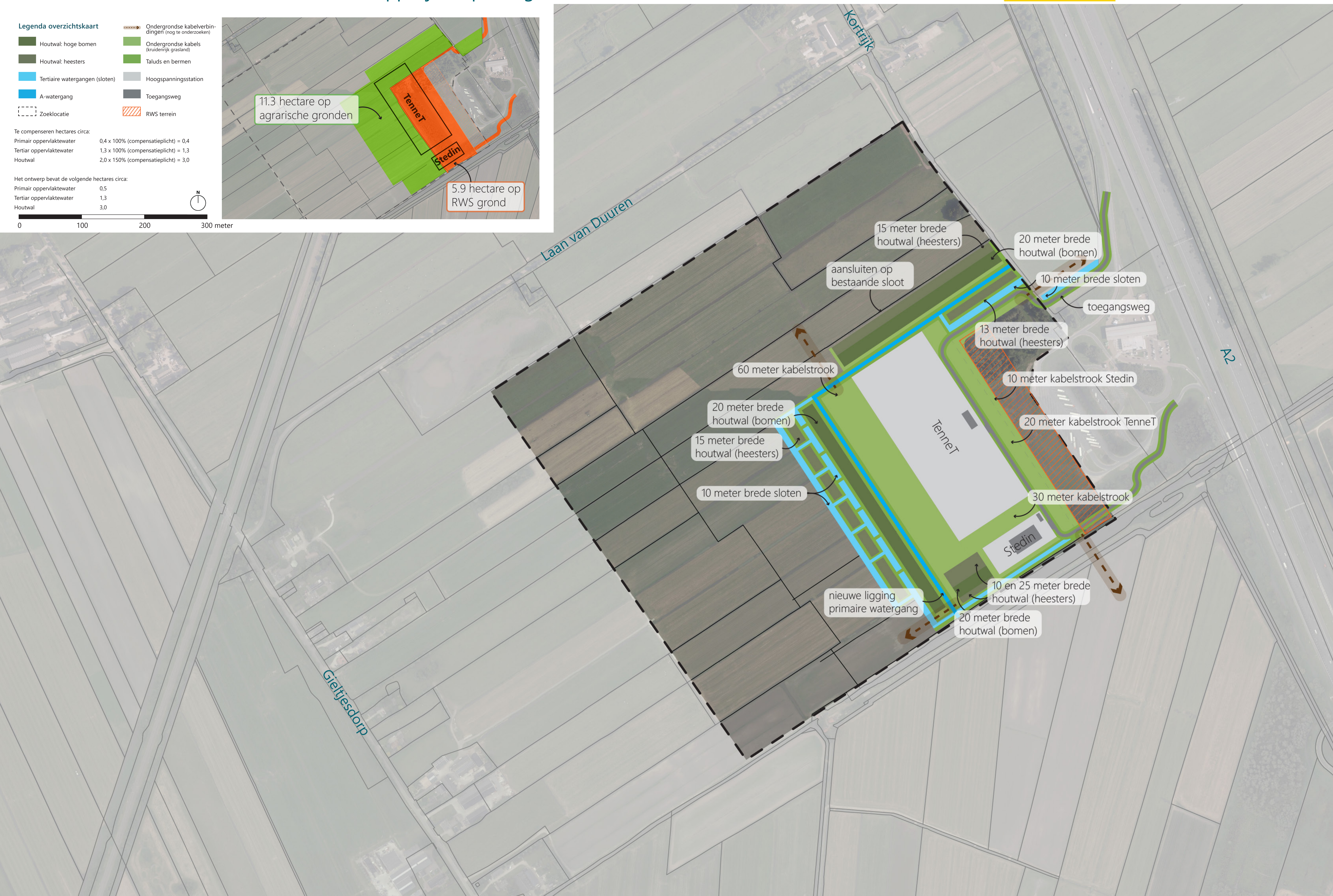
Primair oppervlaktewater	0,4 x 100% (compensatieplicht) = 0,4
Tertiair oppervlaktewater	1,3 x 100% (compensatieplicht) = 1,3
Houtwal	2,0 x 150% (compensatieplicht) = 3,0

Het ontwerp bevat de volgende hectares circa:

Primair oppervlaktewater	0,5
Tertiair oppervlaktewater	1,3
Houtwal	3,0



0 100 200 300 meter



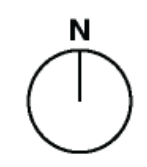
- Legenda overzichtskaat**
- Houtwal: hoge bomen
  - Houtwal: heesters
  - Tertiaire watergangen (sloten)
  - A-watergang
  - Zoeklocatie
  - Ondergrondse kabelverbindingen (nog te onderzoeken)
  - Ondergrondse kabels (kruidrijk grasland)
  - Taluds en bermen
  - Hoogspanningsstation
  - Toegangsweg
  - RWS terrein

Te compenseren hectares circa:

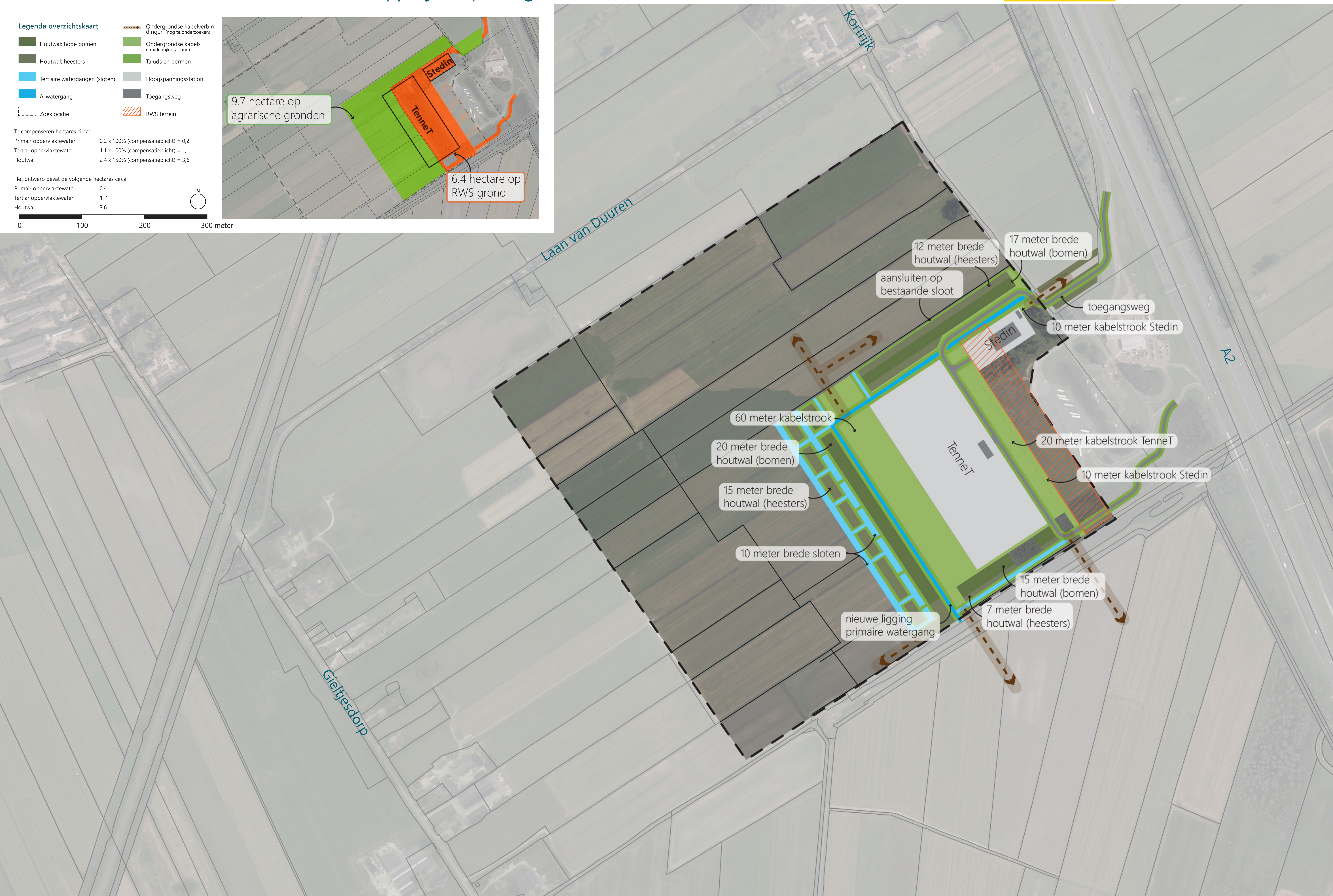
Primair oppervlaktewater	0,2 x 100% (compensatieplicht) = 0,2
Tertiair oppervlaktewater	1,1 x 100% (compensatieplicht) = 1,1
Houtwal	2,4 x 150% (compensatieplicht) = 3,6

Het ontwerp bevat de volgende hectares circa:

Primair oppervlaktewater	0,4
Tertiair oppervlaktewater	1,1
Houtwal	3,6



0 100 200 300 meter



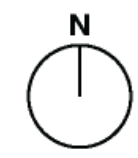
- Legenda overzichtskaart**
- Houtwal: hoge bomen
  - Houtwal: heesters
  - Tertiaire watergangen (sloten)
  - A-watergang
  - Zoeklocatie
  - Ondergrondse kabelverbindingen (nog te onderzoeken)
  - Ondergrondse kabels (kruidrijk grasland)
  - Taluds en bermen
  - Hoogspanningsstation
  - Toegangsweg
  - RWS terrein

Te compenseren hectares circa:

Primair oppervlaktewater	0,2 x 100% (compensatieplicht) = 0,2
Tertiair oppervlaktewater	1,2 x 100% (compensatieplicht) = 1,2
Houtwal	1,5 x 150% (compensatieplicht) = 2,25

Het ontwerp bevat de volgende hectares circa:

Primair oppervlaktewater	0,2
Tertiair oppervlaktewater	1,2
Houtwal	2,6



0 100 200 300 meter

