

UITGANGSPUNTENNOTITIE EN BEOORDELINGSKADER LOCATIESTUDIE UTRECHT-NOORDWEST

Onderwerp	Uitgangspuntennotitie en beoordelingskader locatiestudie Utrecht-Noordwest
Project	Haalbaarheidsstudie Utrecht-Noordwest
Opdrachtgever	Stedin Netbeheer B.V.
Projectcode	144939
Projectleider	N. Janssen MSc
Status	Definitief
Datum	12 juni 2025
Referentie	144939/25-009.363
Auteur(s)	N. Nuijten MSc
Gecontroleerd door	S.A. de Graaff MSc
Goedgekeurd door	N. Janssen MSc
Paraaf	

1 INLEIDING

In de omgeving van Utrecht is sinds november 2022 sprake van netcongestie op het elektriciteitsnet van TenneT en Stedin. Sindsdien komen nieuwe aanvragen voor transportcapaciteit van grootverbruikklanten op een wachtlijst te staan totdat het hoogspanningsnetwerk structureel verzaamd is.

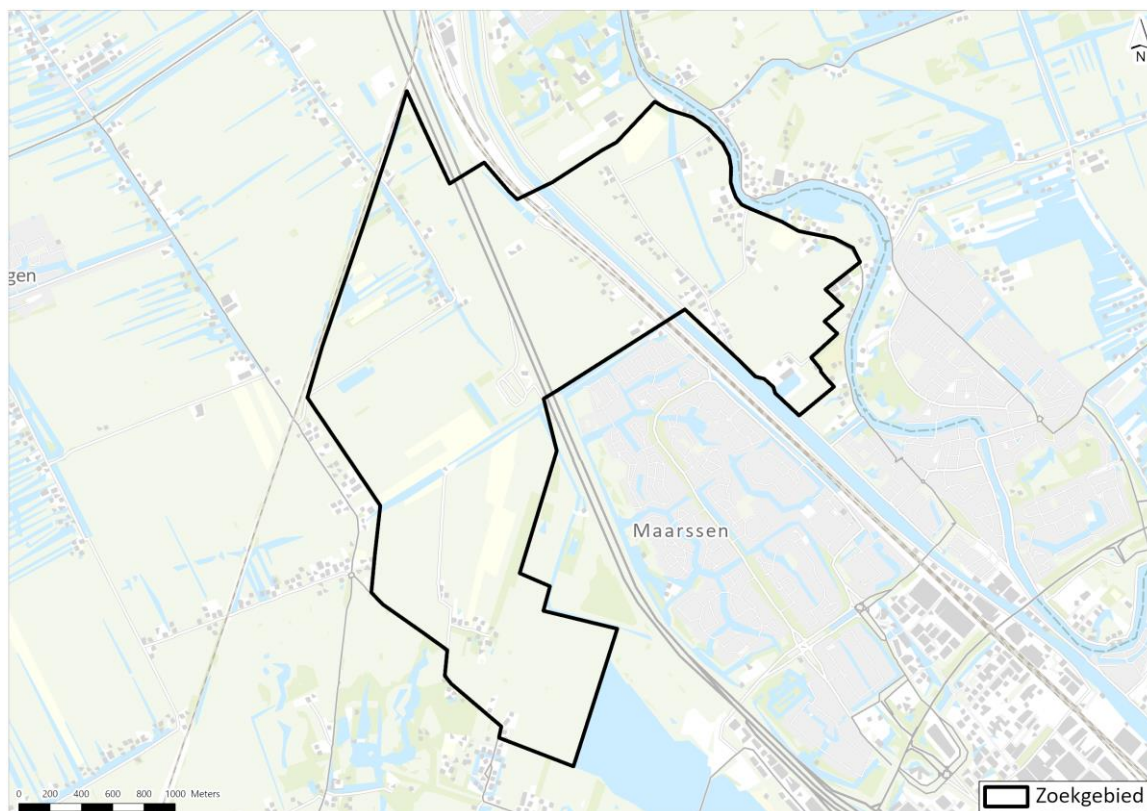
Om de problematiek in de provincie Utrecht te verhelpen worden meerdere netversterkingsprojecten gestart. Op het hoogspanningsnet ontkoppelt TenneT de 150 kV-gebieden in de provincie om zo kleinere deelpockets te vormen. De realisatie van een nieuw 150 kV-station Utrecht-Noord moet daarnaast voor een uitbreiding van capaciteit zorgen voor de gemeente Stichtse Vecht en Utrecht. In een parallel traject is Stedin op zoek naar een locatie voor een nieuw te bouwen hoogspannings-/middenspannings(HS/MS)-station in Utrecht-Noordwest, die met het nieuwe TenneT-station verbonden wordt. Het nieuwe station van Stedin creëert nieuwe velden om middenspanningsruimtes op aan te sluiten. De extra capaciteit die hiermee gerealiseerd wordt leidt tot nieuwe aansluitingsmogelijkheden voor klanten op het MS en LS-net. Met een haalbaarheidsstudie (HBS) wordt gezocht naar geschikte locaties voor het nieuwe HS/MS-station. Voorliggende notitie beschrijft de uitgangspunten en het beoordelingskader van deze HBS.

1.1 Zoekgebied

Afbeelding 1 toont het zoekgebied voor het HS/MS-station Utrecht-Noordwest. Het zoekgebied ligt in het buitengebied grenzend aan Maarssen, Maarssenbroek en de westkant van de gemeente Utrecht. Vanuit het nieuwe HS/MS-station worden via kabels verschillende (toekomstige) middenspanningsruimtes in Maarsen en Maarsenbroek gevoed. Vanuit technisch en planologisch oogpunt zijn deze kabels bij voorkeur zo kort mogelijk. Het zoekgebied ligt daarom in het buitengebied grenzend aan dit voedingsgebied. Bovendien kan het nieuwe HS/MS-station vanuit dit zoekgebied met 150 kV-kabels door het buitengebied met het hoogspanningsstation van TenneT worden verbonden. In het zoekgebied liggen voornamelijk agrarische percelen. Het gebied wordt daarnaast doorkruist door de A2, het Amsterdam-Rijnkanaal en de spoorwegverbinding tussen Utrecht en Amsterdam.

Het zoekgebied vermijdt zoveel mogelijk bestaand bebouwd gebied, aangezien Stedin het uitgangspunt hanteert om geen woningen, bedrijven of verenigingen uit te kopen of te verplaatsen. Onder de afbeelding volgt een verdere onderbouwing van het zoekgebied.

Afbeelding 1 Zoekgebied Utrecht-Noordwest



Het zoekgebied grenst in het noordoosten aan de Straatweg (N402) en loopt richting het zuidoosten vervolgens getrappt naar het Amsterdam-Rijnkanaal. Het zoekgebied vermijdt hierdoor een aantal woningen, rijksbeschermd groenaanleggen en Natuurnetwerk Nederland (NNN)-gebied. Verdere uitbreiding van het zoekgebied naar het oosten is niet mogelijk, aangezien daar UNESCO werelderfgoed (de Hollandse Waterlinies), een gebied met aardkundige waarden en een ganzenrustgebied ligt.

Aan de zuidzijde grenst het zoekgebied aan de wijk Maarsenbroek. Het NNN-gebied ten westen van Maarsenbroek is uitgesloten en verder naar het zuiden bepalen een woningbouwontwikkeling ten noorden van de Haarrijnseplas, de Haarrijnseplas en de plaats Haarzuilens de grens. De grens loopt zo om (geplande) woningbouw en een natuurgebied te vermijden.

De westgrens van het zoekgebied loopt richting het noorden langs de rijksbeschermd groenaanleggen van Kasteel de Haar en langs de buurtschap Gieltjesdorp. Vervolgens loopt de grens parallel aan de spoorwegverbinding tussen Woerden en Breukelen tot de A2. Buiten het zoekgebied, ten westen van Gieltjesdorp en de spoorwegverbinding, ligt weidevogelgebied (randzone). De noordzijde van het zoekgebied, tussen de A2 en de Straatweg, grenst aan NNN-gebied en aan gebied waar de provincie inzet op natuurontwikkeling.

2 PROCES LOCATIESTUDIE

Om te komen tot een voorkeurslocatie voor het HS/MS-station van Stedin worden in een locatiestudie de volgende stappen doorlopen:

- 1 bepalen van potentiële stationslocaties;
- 2 uitvoeren van een haalbaarheidsstudie;
- 3 participeren op kansrijke stationslocaties;
- 4 beantwoording van reacties en ingebrachte alternatieven;
- 5 besluitvorming.

Bepalen van potentiële stationslocaties

In samenwerking met TenneT, de Provincie Utrecht, gemeente Stichtse Vecht en gemeente Utrecht stellen Stedin en Witteveen+Bos een lijst op met potentiële stationslocaties binnen het zoekgebied. Bij het zoeken van locaties wordt rekening gehouden met technische en planologische randvoorwaarden en voorkeuren. Deze randvoorwaarden en voorkeuren zijn uiteengezet in hoofdstuk 3 en afgestemd met de betrokken overheden. De randvoorwaarden zijn uitsluitingscriteria. Locaties die niet aan de randvoorwaarden voldoet, worden niet opgenomen in de lijst. De voorkeuren worden gebruikt als leidraad om potentiële stationslocaties te definiëren binnen het zoekgebied, die verder onderzocht worden in de volgende stap.

Uitvoeren van een haalbaarheidsstudie

De potentiële stationslocaties worden door Witteveen+Bos onderzocht in een haalbaarheidsstudie. In deze haalbaarheidsstudie worden de effecten die de potentiële stationslocaties hebben op de thema's techniek, milieu en omgeving onderzocht en beoordeeld aan de hand van een beoordelingskader. Het beoordelingskader is voorafgaand aan het onderzoek eveneens vastgesteld met de betrokken overheden en is uiteengezet in hoofdstuk 4. Uit de haalbaarheidsstudie volgt een set aan kansrijke stationslocaties.

Participeren op kansrijke stationslocaties

Met de kansrijke stationslocaties zal Stedin een participatietraject met omwonenden en andere belanghebbenden starten. Aan de nabije omgeving van de stationslocaties zal gevraagd worden te reageren op de tussentijdse resultaten van de haalbaarheidsstudie. De omgeving mag ook nieuwe locaties aandragen. Om dit te faciliteren, zal Stedin samen met de Provincie Utrecht een inloopavond organiseren. Daarnaast kan de omgeving ook reacties achterlaten op een online participatieplatform. Aangedragen locaties die buiten het zoekgebied liggen, neemt Stedin niet in beschouwing.

Beantwoording van reacties en ingebrachte alternatieven

Stedin evalueert en voorziet alle aangedragen reacties uit de omgeving van antwoord. Nieuw aangedragen locaties die aan de randvoorwaarden voldoen worden door Witteveen+Bos onderzocht, beoordeeld en toegevoegd aan de haalbaarheidsstudie. Met de input uit het participatietraject wordt de haalbaarheidsstudie vervolgens definitief afgerond.

Besluitvorming

De reacties uit de omgeving en de uitkomsten van de haalbaarheidsstudie vormen samen het afwegingskader waarop politieke besluitvorming plaatsvindt. Aan de hand van dit afwegingskader doet Stedin een verzoek richting het bevoegd gezag om medewerking te verlenen aan één voorkeurslocatie. Tijdens een bestuurlijk overleg bespreekt het bevoegd gezag deze voorkeurslocatie van Stedin. De Gedeputeerde Staten besluiten voor deze voorkeurslocatie uiteindelijk wel of geen medewerking te verlenen aan het vervolgen van de projectprocedure.

3 RANDVOORWAARDEN EN VOORKEUREN STATIONSLOCATIEALTERNATIEVEN

Uit diverse kaders, wetgeving en beleidsstukken komen uitgangspunten voor de locatiestudie voort. Met deze uitgangspunten zijn randvoorwaarden en voorkeuren opgesteld die zorgen dat de stationslocatiealternatieven haalbaar en uitvoerbaar zijn. Tijdens de locatiestudie worden locaties die voldoen aan de randvoorwaarden op basis van de voorkeuren in het zoekgebied gedefinieerd.

De uitgangspunten voor de stationslocatie zijn onderverdeeld in drie categorieën en hieronder in tabelvorm uiteengezet:

- de eerste categorie betreft randvoorwaarden die bepalend zijn voor de haalbaarheid vanuit techniek (tabel 3.1);
- de tweede categorie betreft randvoorwaarden die bepalend zijn voor de haalbaarheid vanuit planologie (tabel 3.2);
- de derde categorie betreft voorkeuren (tabel 3.3).

3.1 Randvoorwaarden

De eerste twee categorieën beschrijven de technische randvoorwaarden en planologische randvoorwaarden. Deze uitgangspunten zijn voorwaardelijk voor de haalbaarheid van een stationslocatie. Als een locatie niet aan deze randvoorwaarden voldoet, is de locatie niet haalbaar. Met de begrenzing van het zoekgebied zijn gebieden waarin niet aan de randvoorwaarden voldaan kan worden al zoveel mogelijk uitgesloten. In gebieden binnen het zoekgebied waar niet aan de randvoorwaarden voldaan wordt, worden geen stationslocatiealternatieven onderzocht.

Tabel 3.1 Categorie 1 - randvoorwaarden techniek

Uitgangspunt	Toelichting/bron
de benodigde oppervlakte van het HS/MS-station is minimaal: - 5.000 m ² in het geval de locatie samen met het TenneT-hoogspanningsstation wordt ontwikkeld; - 7.500 m ² in het geval van een losstaande locatie.	dit is de ruimte die minimaal nodig is om het HS/MS-station, met alle onderdelen die daarbij horen, te kunnen bouwen op een locatie. Onder de tabellen wordt de omvang het station verder toegelicht
de stationslocatie moet bereikbaar zijn voor aanleg- en onderhoudswerkzaamheden, eventueel door aanleg van een tijdelijke weg	tijdens de aanlegfase dient het station bereikbaar te zijn voor grootvervoer. In de gebruiksfase dient het station bereikbaar te zijn voor monteurs en spoedgevallen. Het station dient 24 uur per dag en 7 dagen per week bereikbaar te zijn
de stationslocatie kan met de benodigde kabelverbindingen verbonden worden met omliggende stations	voor het functioneren van het nieuwe station is het noodzakelijk dat de benodigde kabelverbindingen van/naar het station kunnen worden aangelegd

Tabel 3.2 Categorie 2- randvoorwaarden planologie

Uitgangspunt	Toelichting/bron
de stationslocatie ligt buiten UNESCO Werelderfgoed Hollandse Waterlinies	de beschermde status van dit UNESCO-gebied is vastgelegd in het Werelderfgoedverdrag. Dit verdrag biedt geen ruimte om de uitzonderlijke universele waarden van dit gebied aan te tasten. Het is daarom niet vergunbaar
de stationslocatie ligt buiten Natura 2000-gebieden	een locatie binnen Natura 2000-gebied zorgt ervoor dat de natuurwaarden dusdanig worden aangetast, dat dit niet vergunbaar is
de stationslocatie ligt buiten NNN-gebieden	een locatie binnen NNN-gebied zorgt ervoor dat de natuurwaarden dusdanig worden aangetast, dat extra toetsing noodzakelijk is. Een locatie binnen deze gebieden brengt

Uitgangspunt	Toelichting/bron
	lange doorlooptijden van procedures met zich mee waardoor een locatie als onhaalbaar wordt geacht
de stationslocatie ligt op minimaal 40 meter afstand van bebouwing	tijdens de aanlegfase wordt er een vrije aanlegstrook van 40 meter om het HS/MS-station gehanteerd om schade en hinder te voorkomen
de stationslocatie vermijdt vastgestelde woningbouwplannen en andere autonome ontwikkelingen	voor planologisch vastgestelde plannen waarover (ontwerp)besluitvorming heeft plaatsgevonden, wordt aangenomen dat de ruimte niet beschikbaar is voor een stationslocatie. De lijst met relevante plannen wordt bij aanvang van het project met de betrokken partijen opgesteld

Omvang van het HS/MS-station

Het HS/MS-station Utrecht-Noordwest omvat drie transformatoren, een schakelgebouw en mogelijk een schakeltuin. De noodzaak voor een schakeltuin is afhankelijk van de afstand tot het TenneT hoogspanningsstation. Indien vereist, zorgt de schakeltuin voor de correcte distributie van de binnenkomende TenneT-kabels naar de juiste transformator. Het schakelgebouw functioneert als een centraal punt waar omgezette elektriciteit wordt verdeeld over de kabels die met diverse middenspanningsruimtes in nabijgelegen wijken verbinden.

De benodigde oppervlakte voor het station bedraagt circa 5.000 m² (0,5 ha) wanneer ontwikkeld in combinatie met het TenneT hoogspanningsstation, en 7.500 m² (0,75 ha) bij een zelfstandige locatie. Dit laatste is vergelijkbaar met de oppervlakte van anderhalf voetbalveld en beschrijft de minimale ruimte voor de bouw van het Stedin-station met alle benodigde onderdelen. Deze omvang is exclusief de landschappelijke inpassing van het station. Ter vergelijking, voor het TenneT-station wordt een locatie van 60.000 m² (ongeveer 12 voetbalvelden) gezocht.

Afbeelding 2 Een impressie van een HS/MS-station. Het station Utrecht-Noordwest kan er anders uit komen te zien



3.2 Voorkeuren

De derde categorie uitgangspunten betreft voorkeuren. De voorkeuren beschrijven technische of planologische aspecten die van groot belang worden geacht, maar niet direct leiden tot een uitsluiting: er wordt bij voorkeur zo veel mogelijk aan het uitgangspunt voldaan. De voorkeuren zijn bepalend in het formuleren van stationslocatiealternatieven binnen het zoekgebied. De voorkeuren komen dan ook terug als beoordelingscriteria in het beoordelingskader.

Tabel 3.3 Categorie 3 - voorkeuren

Uitgangspunt	Toelichting/bron
de stationslocatie wordt bij voorkeur gezamenlijk met het nieuw te bouwen TenneT-station gerealiseerd, of ligt zo dicht mogelijk bij het TenneT-station	voor een locatie gezamenlijk met TenneT is er sprake van een kleinere ruimteclaim en een snellere ruimtelijke procedure. Dit zorgt daarnaast voor kortere kabelverbindingen en minder effecten op omgeving/milieu. Dit wordt onder de tabel verder toegelicht
cultuurhistorische landschappen, zoals de historische buitenplaatszone, worden bij voorkeur vermeden.	zie Omgevingsverordening provincie Utrecht (d.d. 01-09-2024) voor cultuurhistorische gebieden
de stationslocatie wordt bij voorkeur op minimaal 100 meter afstand van geluidsgevoelige objecten geplaatst	transformatoren op een hoogspanningsstation produceren geluid. Daarom wordt bij het zoeken van locaties zoveel mogelijk rekening gehouden met de in de VNG-brochure Bedrijven en Milieuzonering (2009) genoemde richtafstanden. Wanneer deze afstand niet kan worden aangehouden, kan op basis van geluidsonderzoek gemotiveerd afgeweken worden van de richtafstanden
de stationslocatie sluit bij voorkeur aan op bestaande infrastructuur of bedrijvigheid	door het station niet in open veld te plaatsen, maar juist bij bestaande bebouwing aan te sluiten worden zichtlijnen in het agrarisch landschap zo min mogelijk verstoord
effecten op technische en milieuaspecten zoals beschreven in het beoordelingskader worden zoveel mogelijk vermeden en indien mogelijk en noodzakelijk gemitigeerd dan wel gecompenseerd	de milieuaspecten worden conform het beoordelingskader onderzocht

Gezamenlijk ontwikkelen met TenneT

Naast Stedin moet ook de landelijke netbeheerder TenneT in dit gebied een nieuw 150 kV-station realiseren. Het station van Stedin zal ook met dit toekomstige TenneT-station verbonden worden met een 150 kV-verbinding. De stations van TenneT en Stedin worden bij voorkeur gezamenlijk ontwikkeld. Dit heeft verschillende voordelen:

- de impact op de omgeving en het milieu is kleiner, want de fysieke ingreep wordt gezamenlijk en gelijktijdig uitgevoerd, op een kleiner gebied. De cumulatieve impact van de ontwikkeling wordt hierdoor eveneens kleiner;
- de ruimtelijke inpassing kan gezamenlijk worden ingevuld en hoeft niet op twee locaties uitgewerkt te worden. Dit zorgt voor een kleinere fysieke en landschappelijke impact;
- de kabelverbindingen tussen de twee stations vragen minder fysieke ruimte als de stations naast elkaar liggen. Hiermee is de invloed op het ruimtegebruik en hinder tijdens de aanlegfase in het gebied kleiner;
- het vergroten van de realisatiesnelheid doordat één ruimtelijke procedure wordt doorlopen. Hierbij treedt de provincie Utrecht op als bevoegd gezag van de projectprocedure. In dit geval gaat het om een projectbesluit.

Ondanks dat gezamenlijk ontwikkelen negatieve effecten op verschillende beoordelingsthema's verminderd, gaat het om een voorkeur en is het geen randvoorwaarde. Uit de haalbaarheidsstudie van TenneT is gebleken dat het vinden van voldoende ruimte voor één gezamenlijke locatie voor beide stations binnen de oorspronkelijke zoekgebieden uitdagend is, waardoor ervoor is gekozen de individuele haalbaarheidsstudies voor beide stationslocaties uit te voeren. De TenneT-locatiestudie loopt vóór op de locatiestudie van Stedin.

Zodra de locatiekeuze van TenneT vastligt, moet uit de haalbaarheidsstudie van Stedin blijken of gezamenlijk ontwikkelen een haalbare optie is.

4 BEOORDELINGSKADER

Het beoordelingskader is gebaseerd op relevante technische en planologische eisen van Stedin en de relevant beleid en wet- en regelgeving van gemeenten, provincies en het rijk. In het beoordelingskader is onderscheid gemaakt tussen de thema's techniek, planologie en omgeving. In onderstaande tabel is een nadere toelichting van de thema's en bijbehorende criteria opgenomen.

Tabel 4.1 Beoordelingskader locatiestudie

Thema	Subthema	Criterium	Toelichting
Planologie	gezamenlijk ontwikkelen	mogelijkheden voor combineren met TenneT-station	
	bereikbaarheid	bereikbaarheid voor aanleg- en onderhoudswerkzaamheden	
	verbindingen	bereikbaarheid voor benodigde verbindingen	
		lengte benodigde verbindingen	
	cultuurhistorie	ligging in gebieden met cultuurhistorische waarden	provinciaal en gemeentelijk beleid
	archeologie	ligging in gebieden met bekende archeologische waarden	archeologische monumenten
		ligging in gebieden met verwachte archeologische waarden	- IKAW - provinciaal en gemeentelijk beleid
	landschap	landschappelijke effecten op gebiedsniveau	- toetsen aan gemeentelijk en provinciaal beleid (inclusief ligging in nationale landschappen) - aantasting van samenhang (specifieke elementen en hun context) die gebiedskarakteristiek bepaalt (bijv. bomenrijen; beken; open landschap)
		landschappelijke effecten op objectniveau	zichtbaarheid en beleefbaarheid
	geluid	geluidsgevoelige objecten binnen richtafstand	bijv. objecten binnen richtafstanden of geluidswaarden d.m.v. onderzoek
	bodem	ligging op zettingsgevoelige gronden	
		potentieel aanwezige verontreiniging	
	natuur	effecten op Natura 2000-gebieden	
		ligging in overige beschermde gebieden	- NNN - ecologische verbindingzones - ganzen- en weidevogelgebieden - houtopstanden
		aanwezige beschermde soorten flora en fauna	quickscan op basis van de NDFF
	water	ligging in beschermingszone water	- waterwingebied - grondwaterbeschermingsgebied - boringsvrije zone

Thema	Subthema	Criterium	Toelichting
			- intrekgebied
		ligging in waterbergingsgebied	
		ligging in / nabij waterkering of vrijwaringszone en kruising met waterwegen	
		kruising of overlap met waterwegen/-gangen	
		ligging in verziltingsgevoelig gebied	
	elektromagnetische velden	effecten op EM-gevoelige objecten	toetsing aan de richtwaarden vermeld in de Europese Aanbeveling voor de beperking van blootstelling aan elektromagnetische velden (nummer 1999/519/EG)
	veiligheid	blootstelling van assets aan risicobronnen	aanhouden richtafstanden met betrekking tot: - risicovolle inrichtingen van de risicokaart - bedrijven van milieucategorie hoger dan 3.1 - landingsbaan - nabije windturbines ligging in gebieden met overstromingsrisico ligging nabij transport gevaarlijke stoffen (snelwegen en ondergrondse buisleidingen)"
	aardkunde	ligging in gebieden met aardkundige waarden	
	infrastructuur	ligging in beheerzone hoofdwegenet	
		overlap met onder- en bovengrondse kabels en leidingen	- op basis van de risicokaart en omgevingsplannen - minimumafstanden parallelloop - bijv. boven- en ondergrondse hoogspanning; gasleidingen; drinkwaterleidingen etc
		overlap met (spoor en auto)wegen	
	ruimtegebruik	aandachtspunten m.b.t. omgevingsplannen en planologische belemmeringen	
		grondgebruik en bebouwing	bijv. woon-, werk-, landbouw- en recreatiefunctie
Omgeving	participatie stakeholders	aansluiten bij toekomstige/gewenste ruimtelijke ontwikkelingen	op basis van het externe startoverleg
	participatie omwonenden	samenvatting zorgen/aandachtspunten/wensen vanuit omwonenden	op basis van feedback vanuit het participatietraject

5 BEOORDELINGSMETHODE

De zoeklocaties worden per thema beoordeeld als neutraal (0), negatief (-) of sterk negatief (- -) zoals opgenomen in de beoordelingsschaal (tabel 5.1).

Tabel 5.1 Beoordelingsschaal

Score	Toelichting
- -	een hoogspanningsstation binnen de zoeklocatie leidt tot (sterk) negatieve effecten. Deze effecten zijn naar verwachting moeilijk te beperken
-	een hoogspanningsstation binnen de zoeklocatie leidt tot (sterk) negatieve effecten. Deze effecten zijn mogelijk gedeeltelijk te beperken door gebruik te maken van de schuifruimte binnen de zoeklocatie of door het toepassen van technische maatregelen
0	een hoogspanningsstation binnen de zoeklocatie leidt niet tot (sterk) negatieve effecten

De beoordelingen worden tekstueel toegelicht en waar nodig wordt gebruik gemaakt van kaartmateriaal. De criteria worden niet ten opzichte van elkaar gewogen. De haalbaarheidsstudie presenteert objectieve onderzoeksresultaten die meegenomen kunnen worden in een keuze voor een stationslocatie.