

**VERVOLGONDERZOEK LOCATIEKEUZE KV-STATION
TE BOXTEL**

IN OPDRACHT VAN: STUURGROEP KV STTAION

5 oktober 2012
076555537:0.7
B01044.000107.0100

Inhoud

1	Inleiding.....	3
1.1	Achtergrond	3
1.2	onderzoeksgebied.....	4
1.2.1	Locatie 4	4
1.2.2	Locatie 7	4
1.3	aanpak	5
2	Uitgangspunten en randvoorwaarden	6
2.1	uitgangspunten en randvoorwaarden	6
2.1.1	Algemeen	6
2.1.2	Locatie 4	6
2.1.3	Locatie 7	7
2.1.4	kabels en leidingen	7
2.2	Bestemmingsplan.....	8
2.2.1	Bestemmingsplan bedrijventerrein Vorst	8
2.2.2	bestemmingsplan in voorbereiding.....	10
2.3	Milieucontouren.....	11
3	Varianten	13
3.1	Inleiding.....	13
3.2	Varianten Locatie 4.....	14
3.3	Varianten Locatie 7.....	19
3.4	kabels en leidingen.....	27
3.5	ontsluiting en Bouwverkeer	28
4	Conclusies en aanbevelingen	29
Bijlage 1	Inrichtingsschetsen	30
Bijlage 2	Legenda	31
Bijlage 3	Eigendommen	32



1

Inleiding

1.1 ACHTERGROND

TenneT TSO B.V. en Enexis zijn voornemens een 150/10 kV hoogspannings- c.q. schakelstation te realiseren in de gemeente Boxtel. Deze voorziening (hierna: het 'kV-station') biedt extra ruimte op het net voor energiegebruik.

De vraag naar elektriciteit in en rondom Boxtel neemt toe vanwege de groei van het aantal woningen en bedrijven in de regio. Een andere oorzaak van de stijgende vraag is de recente ontwikkeling van een nieuw datacenter van de Rabobank in Boxtel. In dit duurzaam opgezette complex worden elektronische transacties van de bank opgeslagen en verwerkt. De nieuwe verbindingen en het kV-station in Boxtel zijn noodzakelijk om het elektrisch vermogen dat in deze regio nodig is op een veilige wijze te distribueren.

In het voorjaar van 2012 heeft ARCADIS onderzoek uitgevoerd naar de meest geschikte locaties voor de realisatie van een nieuw kV-station in de gemeente Boxtel. De eindconceptrapportage met kenmerk B01044.00086.0100 is op 30 mei 2012 opgeleverd. Naar aanleiding van deze locatiestudie heeft de Stuurgroep (bestaande uit: Enexis, TenneT, gemeente Boxtel en Rabobank Nederland) de mogelijkheid besproken voor een gefaseerde ontwikkeling:

- Fase 1: op locatie 4 (Vorst A) wordt een open (AIS) 150 kV-station gerealiseerd dat ruimtelijk en functioneel passend is binnen het vigerende bestemmingsplan voor deze locatie. Uitgegaan wordt van een maximale kavelgrootte van 5.000 m². Fase 1 wordt door TenneT en Enexis gezamenlijk geëxploiteerd. Hierbij dient ook de ontsluiting en het bouwverkeer in acht genomen te worden.
- Fase 2: op locatie 7 (Vorst C) wordt een kavel van 10.000 m² gereserveerd voor een toekomstige uitbreiding van het kV-station. Deze tweede fase zal alleen door TenneT worden geëxploiteerd.

Fase 1 (locatie 4) zal voor de eerste jaren voldoende zijn om aan de stroomvraag in de regio Boxtel te voldoen. Uitgangspunt is dat er een toekomstvast oplossing moet komen en er moet een expliciete fysieke scheiding tussen het TenneT- en het Enexis-deel zijn. Dat vraagt ruimte. Daarnaast is de brand bij Vodafone aanleiding voor een beleidswijziging dat er ruimer gebouwd moet worden. Bij elkaar betekent dit dat een perceel van 5.000 m² onvoldoende is voor het eindbeeld. Locatie 4 is kortom niet geschikt om toekomstvast te bouwen. Een alternatief is om fase 1 op locatie 4 te realiseren, en voor een uitbreiding in de toekomst een locatie te reserveren elders op het bedrijventerrein. Aldus is het beeld ontstaan dat locatie 4 voor fase 1 een reële optie is en dat voor de toekomstvastheid een perceel op locatie 7 gereserveerd moet worden.

In haar vergadering van 2 juli 2012 heeft de stuurgroep besloten om nader onderzoek uit te laten voeren naar de mogelijkheden om het 150 kV-station in twee fasen aan te leggen. Aan ARCADIS is opdracht verleend om deze studie uit te voeren.

1.2 ONDERZOEKSGBIED

1.2.1 LOCATIE 4

Locatie 4 maakt onderdeel uit van het nieuw uit te geven deelgebied Vorst A. De locatie ligt momenteel braak en is gelegen op de hoek van de Keulsebaan en de Lennisheuvel.

Het kV-station dat gepland wordt op locatie 4 zal in eerste instantie een capaciteit hebben van 10 tot 100 MVA en zal daarna op termijn worden uitgebreid naar een capaciteit tussen 100 tot 200 MVA. Hierna is met afbeeldingen weergegeven hoe het station er uit komt te zien. Daarnaast zijn in bijlage 1 inrichtingsschetsen opgenomen.



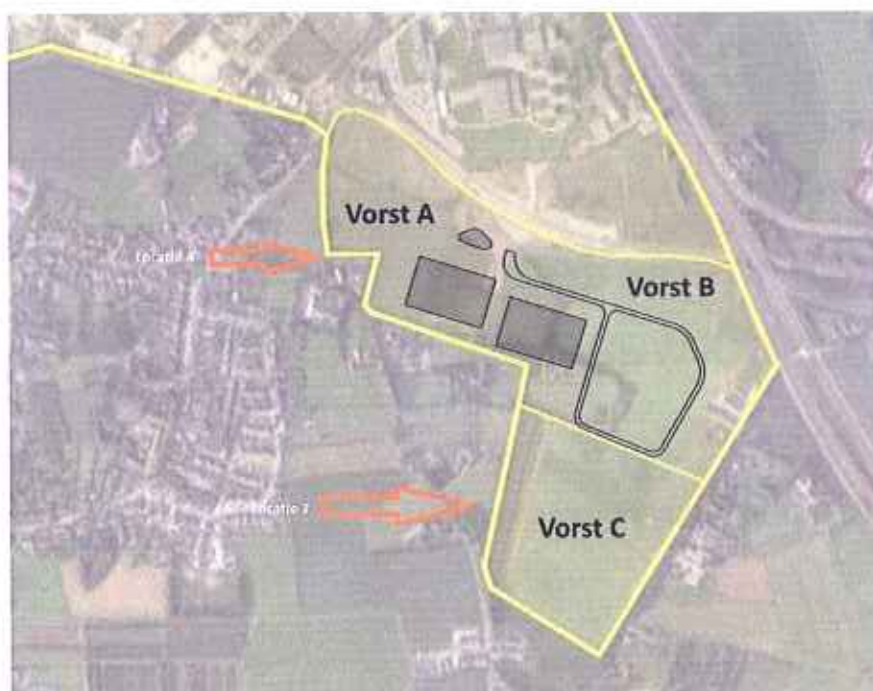
Afbeelding 1

1.2.2 LOCATIE 7

Locatie 7 is gelegen in een zoeklocatie voor de uitbreiding van bedrijventerrein Vorst. De gronden zijn momenteel eigendom van projectontwikkelaar HEJA en een tuinder. Deze locatie wordt gevormd door drie percelen met momenteel nog een agrarisch karakter.

Aan de noordzijde sluit de locatie aan op het toekomstige bedrijventerrein Vorst, die ontsloten zal worden door nieuwe wegen. De west-, zuid-, en oostkant zullen in de toekomst omringd worden door een groene buffer die het bedrijventerrein afscheidt van het achtergelegen landelijke gebied.

De gronden die deel uit maken van Vorst C zijn deels eigendom van van projectontwikkelaar HEJA, die recentelijk failliet is verklaard. Als gevolg hiervan zijn de verwervings-mogelijkheden door de gemeente of door TenneT/Enxix onzeker. De gemeenten voert momenteel overleg met de curatoren.



Afbeelding 2 Ligging locatie 4 en 7

1.3 AANPAK

Naar aanleiding van een bespreking op 9 juli jl. met vertegenwoordigers van de gemeente, Enexis en TenneT is ARCADIS gevraagd om het vervolgonderzoek naar de ruimtelijke inpasbaarheid van een gefasceerd kV-station op genoemde twee locaties uit te voeren.

Voor beide locaties zijn de planologische en ruimtelijke mogelijkheden geanalyseerd en deze zijn uitgewerkt in een aantal situeringsvarianten. De ruimtelijke analyse en ontwerpwerkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van het eerder opgestelde Programma van Eisen (door de stuurgroep vastgesteld op 16 maart 2012), aangevuld met door TenneT en Enexis aan te reiken configuratiegegevens. De situeringsvarianten zijn besproken tijdens een werksessie met TenneT en Enexis.

In hoofdstuk 2 zijn de uitgangspunten en randvoorwaarden genoemd waarmee rekening gehouden moet worden in de locatiestudie. Daarnaast zijn specifiek voor locatie 4 en locatie 7 nog uitgangspunten en randvoorwaarden genoemd. In hoofdstuk 3 zijn voor locatie 4 en 7 verschillende varianten uitgewerkt rekening houdend met de uitgangspunten en randvoorwaarden zoals opgenomen in hoofdstuk 2. Daarnaast is in hoofdstuk 3 nog ingegaan op de ontsluiting en het bouwverkeer naar locatie 4.

2

Uitgangspunten en randvoorwaarden

2.1 UITGANGSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN

2.1.1 ALGEMEEN

Voor de locatiestudie dienen de volgende uitgangspunten en randvoorwaarden in acht genomen te worden:

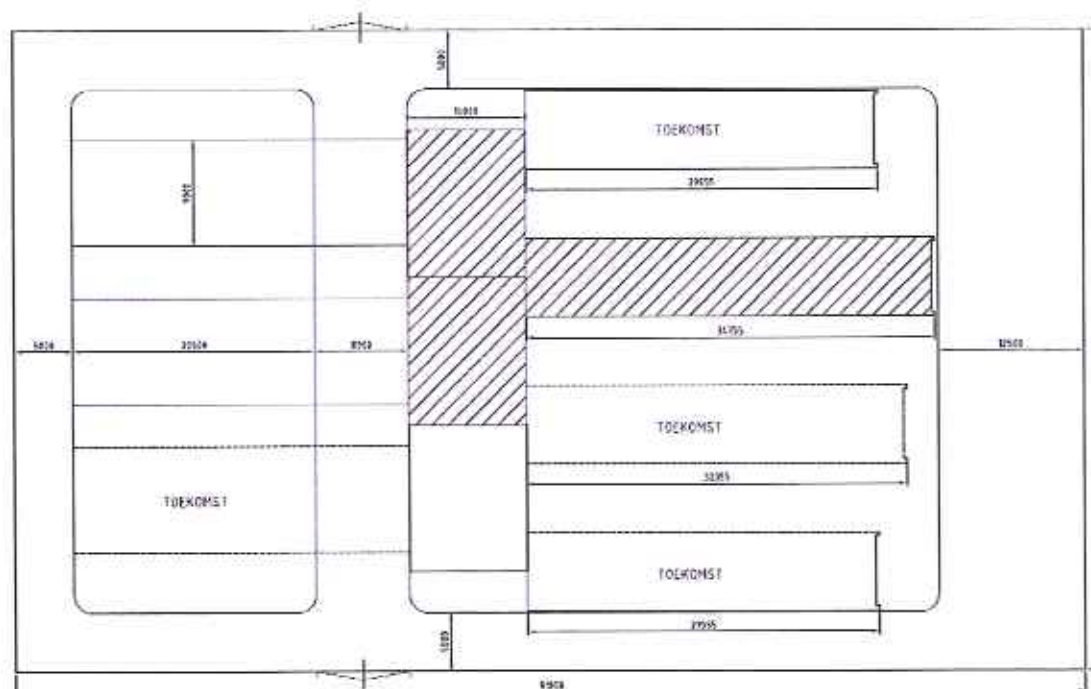
- **Vigerend bestemmingsplan**
Voor locatie 4 geldt het bestemmingsplan 'Vorst' (door de gemeenteraad vastgesteld op 25 april 2002). Het kV-station (fase 1 en 2) dient binnen het bestemmingsplan te passen. Door AKD is reeds onderzocht of het station past binnen de bestemming 'Bedrijven, klasse A -BA-' in deelgebied Vorst A (locatie 4). Aan ARCADIS is gevraagd de planologische en ruimtelijke mogelijkheden te analyseren. Hierbij wordt gekeken of het station past binnen de bebouwingsvoorschriften zoals opgenomen in het vigerende bestemmingsplan.
- **Milieucontouren**
Het kV-station is in principe onbemand en bevat zelf geen geluidgevoelige objecten. Wel dient onderzoek te worden uitgevoerd naar mogelijke geluidhinder vanwege het station zelf. Een nadere onderbouwing van aan te houden afstanden is beschreven in paragraaf 2.4.
- **Kabels en leidingen**
Met betrekking tot de benodigde ondergrondse infrastructuur maakt alleen het leidingentracé tussen locaties 4 en 7 deel van de scope van de opdracht. Verbindingen met het hoofdnet zijn niet meegenomen.

2.1.2 LOCATIE 4

Specifiek voor locatie 4 dienen de navolgende uitgangspunten en randvoorwaarden in acht genomen te worden:

- **Afmetingen**
De locatie zal in de eindfase (fase 1 en 2) de volgende afmetingen hebben: 91 m x 54,4 m; In de locatiestudie moet met deze afmetingen worden gewerkt. Een kleinere of andere omvang is niet mogelijk. Wel zijn er varianten hierop mogelijk:
 - Aanvraag Enexis en TenneT splitsen;
 - Gronden waar kabels en leidingen komen (waar mogelijk en/of noodzakelijk in verband met maximale oppervlakte kavel -5.000 m²-) in eigendom brengen bij gemeente en zakelijk recht vestigen.

- Geluidsbron
Het geluid afkomstig van de trafo's is belangrijk gelet op de gevoelige objecten (woningen). In de varianten die in hoofdstuk 3 zijn weergegeven wordt de verspreiding van het geluid indicatief weergegeven ;
- Aan te houden afstand t.o.v. Rabobank: 0 m (alternatief: buffer van 5 meter tussen kavel Enexis/TenneT van 5 en in deze strook (deel)leidingen (die dan eigendom blijft van gemeente met zakelijk recht vestigen). Deze strook kan dan tevens als 'groenbuffer' fungeren met Rabobank.
- Stedenbouwkundig plan gemeente
De gemeente heeft voor Vorst A een concept stedenbouwkundig plan op laten stellen. Uitgangspunt voor de gemeente is goed uitgifbare kavels op de zichtlocatie aan de Keulsebaan.



Afbeelding 3 Indeling locatie 4

2.1.3 LOCATIE 7

Uitgangspunten voor locatie 7 zijn:

- Afmetingen 125 m x 90 m (1,1 ha);
- 0 MV (er komen geen transformatoren op deze locatie);
- Huidige eigendomssituatie in beeld brengen (tuinder en Heja). Locatie bij voorkeur op gronden van Heja projecteren.
- Variant noordelijk en zuidelijk beide in beeld brengen (zuidelijk deel heeft de voorkeur bij Tennet en gemeente; noordelijk deel heeft voorkeur voor provincie).

2.1.4 KABELS EN LEIDINGEN

Uitgangspunten voor de kabels en leidingen zijn:

- Zoveel mogelijk in de bestemming Groen.
- De strookbreedte inclusief werkstrook bij aanleg bedraagt 25m. De bestemde strook bedraagt 15 meter, dit is voldoende om op een later moment een extra circuit aan te leggen.

2.2 BESTEMMINGSPLAN

2.2.1 BESTEMMINGSPLAN BEDRIJVENTERREIN VORST

Voor locatie 4 (Vorst A) geldt het bestemmingsplan 'Vorst' (door de gemeenteraad vastgesteld op 25 april 2002). De betreffende gronden hebben in het bestemmingsplan (voor zover van belang) de bestemming 'Bedrijven, klasse A –BA– (artikel 6). Aan ARCADIS is gevraagd de planologische en ruimtelijke mogelijkheden te analyseren. Door AKD is reeds onderzocht of het station past binnen de bestemming 'Bedrijven, klasse A –BA–'. In de memo d.d. 16 juli 2012 (kenmerk 245188) is door AKD geconcludeerd dat schakel- en transformatorstations die vallen binnen categorie 2 uit de Staat van Bedrijfsactiviteiten zonder meer zijn toegestaan. Stations die vallen onder categorie 3 zijn toegestaan indien in de Staat van Bedrijfsactiviteiten en afstand van 50 meter staat vermeld. Met binnenplanse vrijstelling is een schakel- en transformatorstation dat valt binnen categorie 3 met een afstandsvermelding in de Staat van Bedrijfsactiviteiten van 100 meter toegestaan. Het voorgaande geldt indien en zolang geen sprake is van een open station waarin transformatoren aanwezig zijn die bij gelijktijdige inschakeling een elektrisch vermogen van 200 MVA of meer hebben.

Artikel 6 lid A II onder 2

Om te bepalen of het station planologisch, ruimtelijk inpasbaar is, is artikel 6 lid A II onder 2 van belang. In dit artikel is het volgende bepaald:

Op de als zodanig aangewezen gronden mogen uitsluitend bouwwerken noodzakelijk voor de in lid A genoemde bestemming worden gebouwd, met dien verstande, dat:

- a. Een gebouw op een afstand van 6 m uit de bestemming Verblifdoeleinden –Vb– dient te worden geplaatst;
- b. In afwijking van het bepaalde onder a bedraagt de afstand tot een weg:
 - a. Van bebouwing langs de op de kaart, blad 3 aangegeven de Entree: 14 m;
 - b. van de op de kaart, blad 3, aangegeven 'markante bebouwing' langs de Entree en langs de rotonde Boseind: ten minste 3 m en ten hoogste 9 m;
 - c. Van de op de kaart, blad 3, aangegeven 'Bedrijfsverzamelgebouw en voorzieningen' langs de Laan: ten hoogste 25 m;
 - d. Van de op de kaart, blad 3, aangegeven 'de Laan': ten minste 6 m en ten hoogste 12 m;
- c. In afwijking van het bepaalde onder a en b mogen ingangspartijen met een breedte van ten hoogste 50% van het bouwperceel worden gebouwd met een diepte van ten hoogste 3 m;
- d. De afstand van een gebouw tot een zijdelingse perceelsgrens ten minste 5 m dient te bedragen;
- e. De hoogte van gebouwen ten minste 6 m dient te bedragen en ten hoogste 15 m mag bedragen;
- f. In afwijking van het bepaalde onder e bedraagt de hoogte ten hoogste:
 - a. Van bebouwing langs de Keulsebaan, tussen rotonde Boseind en de Entree: 9 m;
 - b. Op een afstand van 6 m van de voorgevel van bebouwing langs de Keulsebaan, tussen rotonde Boseind en de Entree, over een diepte van ten hoogste 15 m: 12 m;
 - c. Van overige ingangspartijen: 6 m;
- g. De oppervlakte van een bouwperceel mag ten hoogste 5000 m² bedragen;
- h. Ieder bouwperceel ten minste voor 50% dient te worden bebouwd en ten hoogste tot 80% mag worden bebouwd;
- i. De hoogte van andere bouwwerken maximaal bedraagt:
 - a. Van erfafscheiding voor (het verlengde van) de voorgevelbouwrens: 1 m;
 - b. Van overige erfafscheidingen: 2 m;
 - c. De hoogte van overige andere bouwwerken ten hoogste 15 m mag bedragen.

Bouwhoogte

De hoogspanningscomponenten worden aangemerkt als bouwwerken, geen gebouwen zijnde. In artikel 6 lid A II onder 2, sub i onder c is bepaald dat de hoogte van overige andere bouwwerken ten hoogste 15 m mogen bedragen. Voor gebouwen is in hetzelfde artikel onder sub c bepaald dat de hoogte ten minste 6 m en ten hoogste 15 m mag bedragen. Daarnaast geldt voor gebouwen nog dat de afstand van een gebouw tot een zijdelingse perceelsgrens ten minste 5 m dient te bedragen.

De hoogspanningscomponenten bedragen niet meer dan 15 meter. De gebouwen zullen aan de minimale hoogte van 6 meter moeten voldoen. Ten aanzien van de afstand van gebouwen ten opzichte van de bestemmingsgrens van 5 meter is in de variantenstudie zoals opgenomen in hoofdstuk 3 rekening gehouden.

Bebouwingspercentage

In het bestemmingsplan is bepaald dat de oppervlakte van een bouwperceel ten hoogste 5.000 m² mag bedragen en dat ieder bouwperceel ten minste voor 50% moet worden bebouwd. In de wijze van meten (artikel 3 sub g) is de bebouwde oppervlakte als volgt omschreven: *van een bouwperceel, bebouwingsvlak of ander terrein wordt gemeten buitenwerks en 1 m boven peil, met dien verstande, dat de grondoppervlakten van alle op een terrein gelegen gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden opgeteld.* Een bouwperceel wordt aangemerkt als een aangesloten stuk grond, binnen één bestemming waarop krachtens het plan bepaalde bouwwerken kunnen worden opgericht.

Doordat de electriciteitscomponenten met elkaar in verbinding staan wordt, voor het bepalen van het bebouwd oppervlak, het electriciteitsveld gezien als één bouwwerk, geen gebouw zijnde. Immers, de electriciteitscomponenten zijn op zeer korte afstand met elkaar verbonden, zijn van elkaar afhankelijk (geen zelfstandige functie) en ze ogen als één geheel.

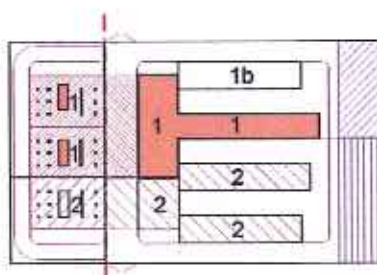
In een uitspraak over een voetbalkooi gaf de rechtbank overigens het volgende aan:

"Deze voetbal kooi van ongeveer 300 m² bestaat tezamen uit een ondergrond, de doelen en een hekwerk.

Zoals de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (Afdeling) in de uitspraak van 28 december 2005, LJ-nummer: AU8738 heeft overwogen moet een voetbalkooi in zijn geheel als een bouwwerk geen gebouw zijnde aangemerkt." (Rechtbank Amsterdam, LJN: BT6518, Rechtbank Amsterdam, AWB 11-3680 11-3681 11-3713 11-3714 WW44). (<http://zoeken.rechtspraak.nl/detailpage.aspx?ljn=BT6518>).

Gelet op voornoemde uitspraak kan dit ook voor de electriciteitscomponenten uitgelegd worden doordat de componenten met elkaar in verbinding staan met kabels en leidingen en derhalve als één geheel beschouwd kan worden.

Uitgaande van het standpunt dat de electriciteitscomponenten als één bouwwerk aangemerkt moet worden dan komt het bebouwingspercentage voor de voornoemde varianten er als volgt uit te zien:



ENEXIS				
	fase 1	(incl fase 1b)	fase 2	totaal
opp perceel	1775	1775	1895	3670
opp verkeer	235	-	300	535
opp perceel excl verkeer	1540	1540	1595	3135
opp bebouwing	660(43%)	860(56%)	650(40%)	1510(48%)

TENNET			
	fase 1	fase 2	totaal
opp perceel	780	500	1280
opp bebouwing	460(59%)	230(46%)	690(54%)

TENNET incl. ENEXIS			
	fase 1 (incl 1b)	fase 2	totaal
opp perceel	2555	2395	4950
opp bebouwing	1320(51%)	880(37%)	2200(44%)
opp verkeer	235	300	535
opp perceel excl verkeer	2320	2095	4415
opp bebouwing	1320(57%)	880(42%)	2200(50%)

Afbeelding 4 Bebouwingspercentages

De bebouwingspercentages zijn als volgt indien fase 1b nog niet meegerekend wordt:

TENNET incl. ENEXIS			
	fase 1 (excl. fase 1b)	fase 2	totaal
opp perceel	2555	2395	4950
opp bebouwing	1120(43%)	1090(45%)	2210(45%)
opp verkeer	235	300	535
opp perceel excl verkeer	2320	2095	4415
opp bebouwing	1120(48%)	1090(52%)	2210(50%)

Afbeelding 5 Bebouwingspercentage TenneT en Enexis excl. fase 1b

Kabels en leidingen

In artikel 9 van bestemmingsplan Bedrijventerrein Vorst is bepaald dat het verboden is zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van burgemeester en wethouders (aanlegvergunning; thans omgevingsvergunning) (ondergrondse) leidingen aan te leggen.

2.2.2 BESTEMMINGSPLAN IN VOORBEREIDING

Het planologisch kader voor het bedrijventerrein Vorst is incompleet, aangezien de provincie in 2002 goedkeuring heeft onthouden aan het deel van het bestemmingsplan Vorst dat van toepassing is op deelgebieden Vorst B en C (ruim 14 hectare). Ook is het deel van hetzelfde bestemmingsplan met

betrekking tot Vorst A ondertussen verouderd door de positionering van het Rabobank Datacenter ter plaatse van de beoogde hoofdonsluitingsweg.

Met het vaststellen van het Ontwikkelingsplan Ladonk in september 2011 heeft de gemeenteraad van Boxtel het startschot gegeven voor een nieuw bestemmingplan voor het gehele bedrijventerrein Ladonk, inclusief Vorst. Dit bestemmingsplan wordt momenteel voorbereid, gaat in de tweede helft van 2012 als voorontwerp de inspraak in en gaat naar verwachting begin 2013 als ontwerp de procedure in.

Wij zijn er in onze rapportage vanuit gegaan dat locatie 4 met de kabels en leidingen ingepast worden in dit bestemmingsplan.

Locatie 7 valt in het bestemmingsplan Buitengebied 2011. Hiervoor geldt de bestemming Agrarisch. Ook voor deze locatie wordt opgemerkt dat wij er vanuit gaan dat deze te zijner tijd in een nieuw bestemmingsplan wordt ingepast door de gemeente.

2.3 MILIEUCONTOUREN

In de "Handreiking Bedrijven en Milieuzonering" van de VNG uit 2009 worden afstanden gegeven die mochten worden aangehouden tussen bedrijven en woningen zodat deze op een verantwoorde afstand worden gesitueerd. In deze lijst wordt per type activiteit voor de ruimtelijk relevante milieubelastingscomponenten (geur, stof, geluid, gevaar) een indicatie gegeven van de afstanden die in de meeste gevallen kunnen worden aangehouden tussen een bedrijf en woningen, om hinder en schade te voorkomen. Voor transformatorstations is in onderstaande tabel voor twee capaciteiten weergegeven wat de aangeraden afstanden zijn.

Elektriciteitsdistributiebedrijven, Afstanden in meters met transformatorvermogen					
	Geur	Stof	Geluid	Gevaar	Grootste afstand
10 - 100 MVA	0	0	50	30	50
100 - 200 MVA	0	0	100	50	100

Tabel 1

TenneT en Enexis hebben aangegeven dat het transformatorstation dat gepland wordt op locatie 4 (bestemmingsplan 'Vorst') een in eerste instantie een capaciteit zal hebben van 10 tot 100 MVA en daarna wordt uitgebreid zal worden naar een capaciteit tussen 100 tot 200 MVA. Daarnaast zal er een schakel- en verdeelstation worden gerealiseerd op locatie 7, waar geen transformatoren worden opgesteld. Dit betekent voor het station op plan 'Vorst' dat een afstand van 100 meter moet worden aangehouden tot waar een gevoelige bestemming planologisch mogelijk wordt gemaakt om hinder te voorkomen. Deze gevoelige bestemming betreft in dit geval een woning. Voor het schakel- en verdeelstation op locatie 7 hoeft geen een afstand tot gevoelige ruimten te worden aangehouden, omdat deze locatie geen transformatoren bevat.

Indien deze afstanden niet mogelijk zijn en het gewenst is op kortere afstand van woningen de stations te realiseren is, dient nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de effecten op de omgeving voor wat betreft geluid en elektromagnetische straling.

Bij uitbreiding in de 2e fase van het kV-station van 10-100 MV naar 100-200 MV zou rekening gehouden moeten worden met een afstand van 100 m ten opzichte van gevoelige bestemmingen. Omdat echter

geluidwerende voorzieningen getroffen zullen worden, kan – zo wordt door de initiatiefnemers gesteld – bij de indiening van de omgevingsaanvraag aangetoond worden dat de contour van 100 m naar 50 m worden teruggebracht.

Afstand

In de "Handreiking Bedrijven en Milieuzonering" van de VNG uit 2009 is bepaald dat de afstand wordt bepaald vanaf de grens waar "gevoelige functies planologisch mogelijk worden gemaakt". I.c. betekent dit dat moet worden gekeken naar de juridische mogelijkheid tot waar gebouwd mag worden. Voor de woonboerderij aan de Brede Heide (in de randzone gelegen boerderij) opgenomen in bestemmingsplan Bedrijventerrein Vorst is in artikel 7 lid A II, onder 2b bepaald dat de woning gebouwd dient te worden binnen het op de kaart voorkomende bebouwingsvlak. De overige omliggende woningen vallen in het bestemmingsplan Buitengebied Bodel 2011. Hierin is bepaald dat een woonhuis uitsluitend mag worden gebouwd ter plaatse van de op het tijdstip van terinzagelegging van het ontwerpplan aanwezige woning. Ook voor deze woningen wordt dus van de feitelijke bestaande bebouwing gemeten en dus niet vanaf de rand van de bestemming Wonen.

3 Varianten

3.1 INLEIDING

In de onderstaande paragrafen zijn de verschillende varianten weergegeven.

De volgende varianten zijn voor locatie 4 in beeld gebracht:

1. Rekening houdend met 50 m contour, in bestemming Bedrijven (afbeelding 6);
2. Rekening houdend met 50 m contour, grotendeels in bestemming Bedrijven (afbeelding 7);
3. Rekening houdend met 50 m contour, parallel aan eigendom Rabobank (afbeelding 8);
4. Rekening houdend met 50 m contour, fase 2 geprojecteerd in Verkeer (deze variant gaat uit van het gegeven dat fase 2 in het nieuw op te stellen bestemmingsplan als Bedrijf (ipv Verkeer) wordt opgenomen (afbeelding 9);
5. Rekening houdend met 100 m contour, in bestemming Bedrijven (afbeelding 10);

Voor locatie 7 zijn de volgende varianten in beeld gebracht:

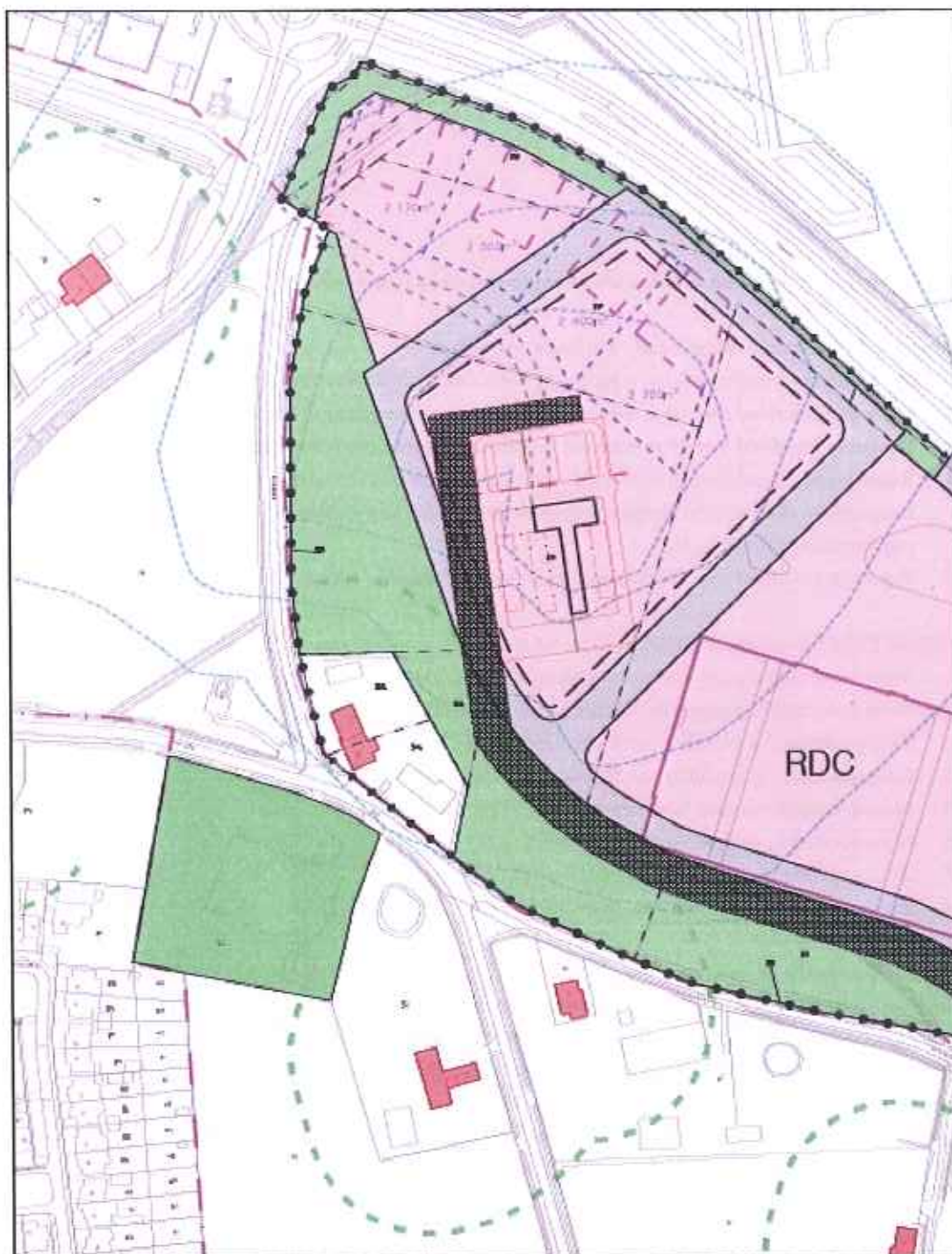
1. Noordwestzijde op gronden van Heja (afbeelding 11);
2. Noordwestzijde op gronden van tuinder en Heja (afbeelding 12);
3. Zuidwestzijde op gronden van Heja (afbeelding 13);
4. Zuidwestzijde op gronden van tuinder en Heja (afbeelding 14);
5. Noordoostzijde variant horizontaal (afbeelding 15)
6. Noordoostzijde variant verticaal (afbeelding 16)
7. Zuidoostzijde variant horizontaal (afbeelding 17)
8. Zuidoostzijde variant verticaal (afbeelding 18)

Tot slot is in paragraaf 3.4 een weergave gegeven van de kabel- en leidingenstrook van locatie 4 naar locatie 7, aansluitend op het tracé naar Oirschot. Het tracé op Vorst C van oost naar west kan op de geplande (groen)strook tussen Vorst B en C. Deze sluit aan op de groene bufferstrook en het daarin geprojecteerde tracé van de leidingstrook van Vorst B naar Vorst A. Dat betekent dat de eigendommen van de tuinder niet nodig zijn voor de varianten 1 tot en met 4 in locatie 7 (zoals weergegeven in afbeelding 11 t/m 14). In bijlage 3 is een overzicht van de eigendommen opgenomen zodat inzichtelijk is door welke eigendommen de kabels en leidingen lopen.

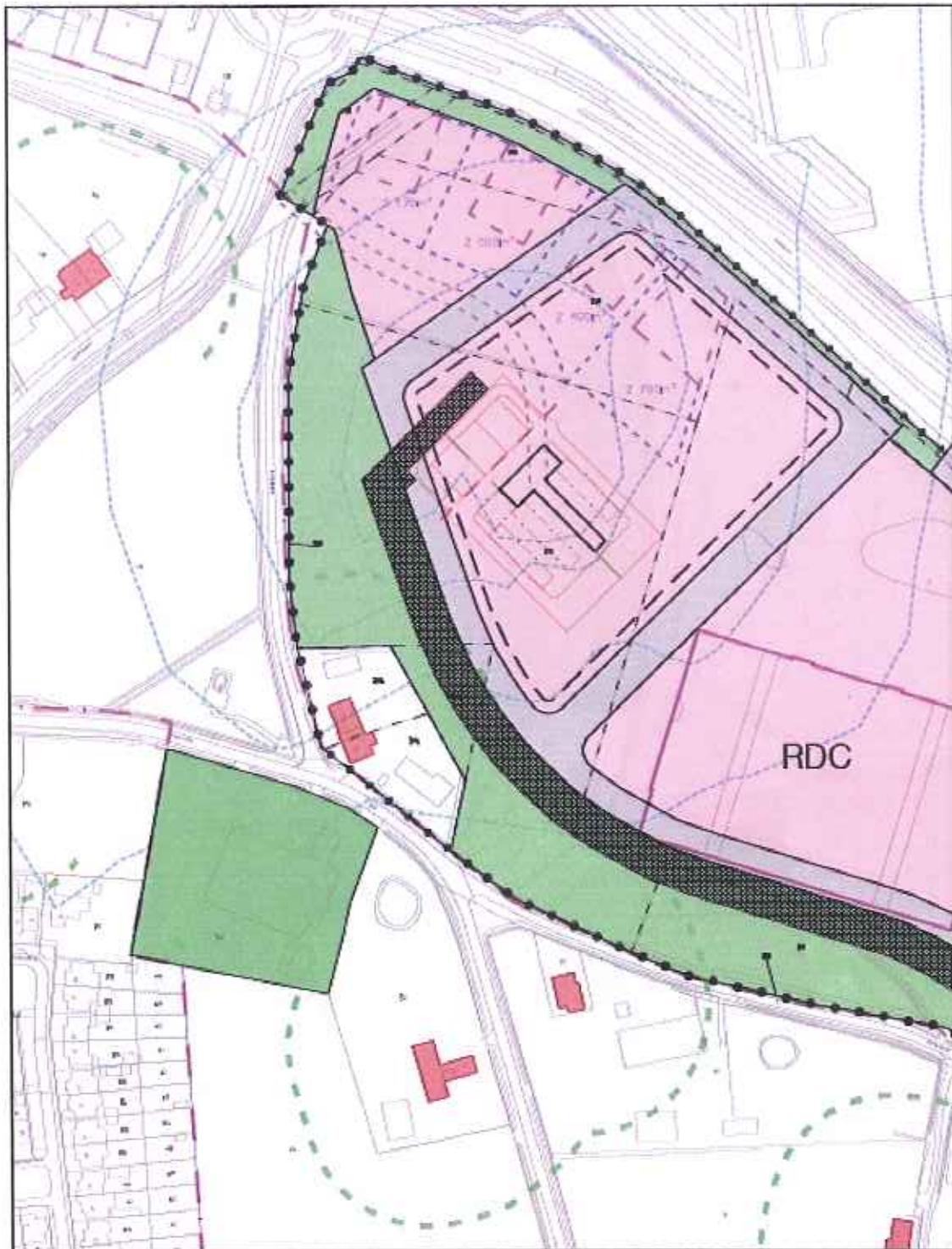
In bijlage 2 van dit rapport is een legenda opgenomen waarin de lijnen, vlakken, e.d. worden verklaard.

3.2 VARIANTEN LOCATIE 4

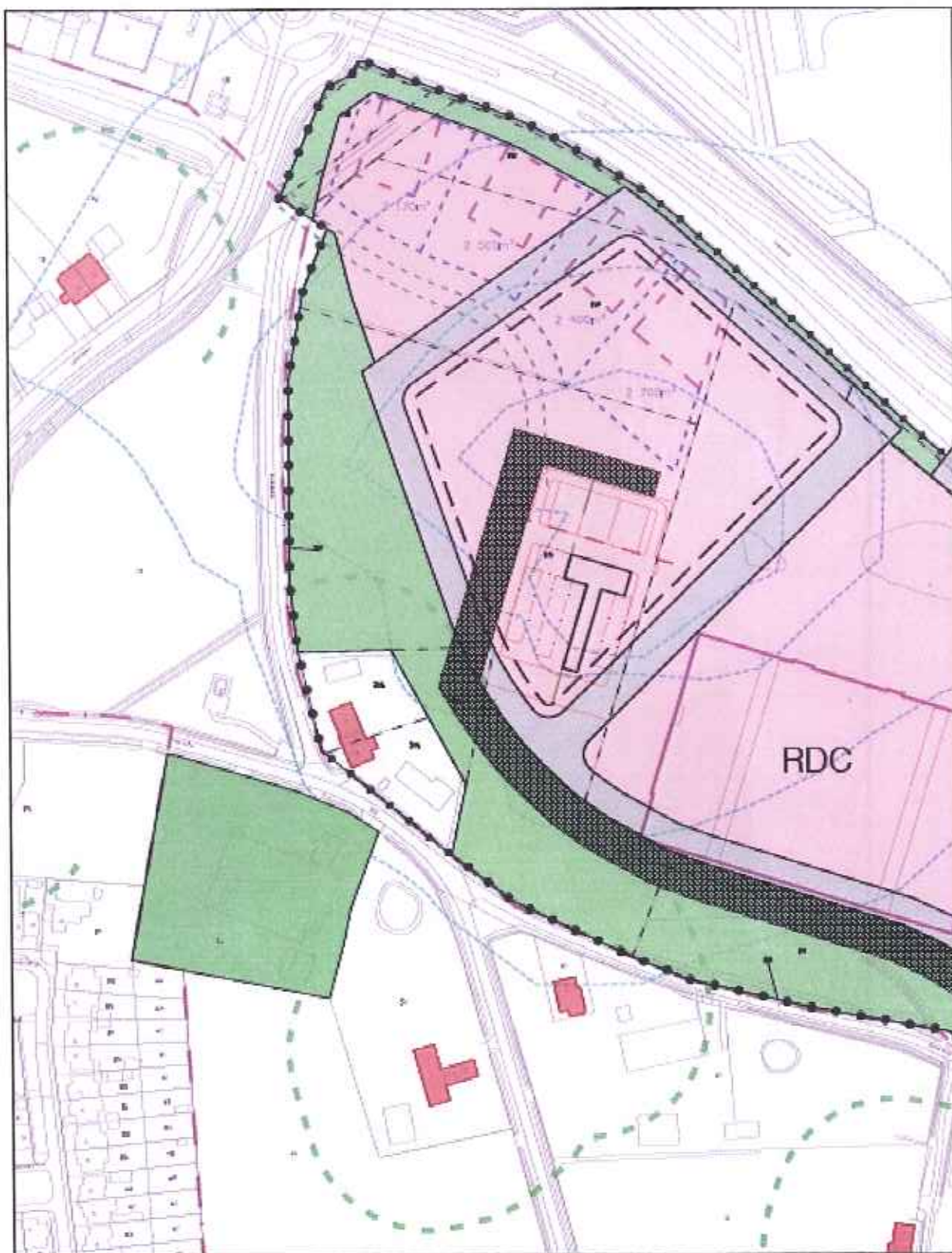
Locatie 4, 50 m contour



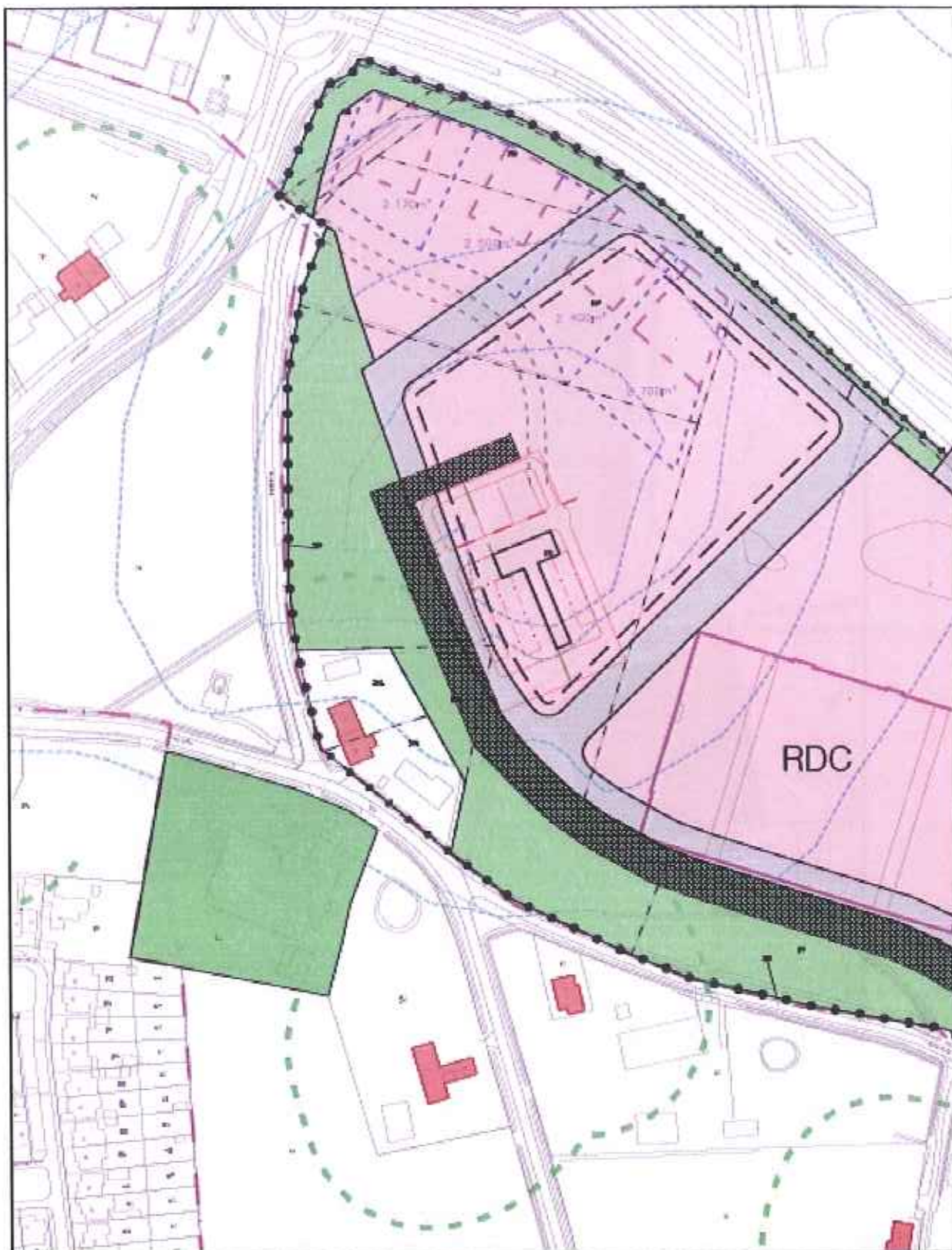
Afbeelding 6 Locatie 4, variant rekening houdend met 50 m contour, in bestemming Bedrijven;



Afbeelding 7 Locatie 4, variant rekening houdend met 50 m contour, grotendeels in bestemming Bedrijven



Afbeelding 8 Locatie 4, variant rekening houdend met 50 m contour, parallel aan eigendom Rabobank



Afbeelding 9 Locatie 4, variant rekening houdend met 50 m contour, fase 2 geprojecteerd in Verkeer

Locatie 4, 100 m contour



Afbeelding 10 Locatie 4, variant rekening houdend met 100 m contour, in bestemming Bedrijven

3.3 VARIANTEN LOCATIE 7

Locatie 7, noordwest



Afbeelding 11 Locatie 7, variant noordwestzijde op gronden van Heja



Abbeelding 12 Locatie 7, variant noordwestzijde op gronden van tuinder en Heja

Locatie 7, zuidwest



Afbeelding 13 Locatie 7, variant zuidwestzijde op gronden van Heja



Afbeelding 14 Locatie 7, variant zuidwestzijde op gronden van tuinder en Heja

Locatie 7, noordoost



Afbeelding 15 Locatie 7, variant noordoostzijde horizontaal



Afbeelding 16 Locatie 7, variant noordoostzijde verticaal

Locatie 7, zuidoost



Afbeelding 17 Locatie 7, variant zuidoostzijde horizontaal



Abbeelding 18 Locatie 7, variant zuidoostzijde verticaal

3.4 KABELS EN LEIDINGEN



Afbeelding 19 Tracé kabels en leidingen

3.5 ONTSLUITING EN BOUWVERKEER

Zowel locatie 4 als locatie 7 dient met een ontsluitingsweg toegankelijk gemaakt te worden. Voor locatie 7 gaan wij er vanuit dat deze mogelijkheid te zijner tijd in het bestemmingsplan wordt meegenomen.

Voor locatie 4 is in het gezamenlijk overleg met TenneT en Enexis benoemd dat een tijdelijke bouwweg gerealiseerd dient te worden, zo mogelijk vanaf de straat Lennisheuvel. Indien dat niet haalbaar zou zijn, zal onderzocht worden of ontsluiting over de gronden van de Rabobank te realiseren is. In de toekomst zal er in elk geval een ontsluiting gerealiseerd moeten worden naar locatie 4. Vooruitlopend op het nieuwe bestemmingsplan is een bouwweg noodzakelijk. Na de bouw blijft ontsluiting noodzakelijk in verband met storingen en / of calamiteiten. Toetsing aan het vigerende bestemmingsplan Bedrijventerrein Vorst wijst het volgende uit:

- Bestemming Bedrijven
Op grond van artikel 6 lid A I zijn de gronden onder meer bestemd voor verkeers- en parkerdoeleinden met de daarbij behorende gebouwen, andere bouwwerken, (toegangs)wegen, parkeergelegenheden en erven. Een bouw- en ontsluitingsweg past derhalve binnen de bestemming;
- Bestemming Verkeer
Binnen de bestemming Verkeer is een bouw- en ontsluitingsweg zonder meer toegestaan;
- Bestemming Groen
De op de kaart als Groen aangewezen gronden zijn bestemd voor groenstroken, beplantingssingels, natuurontwikkeling, bermen, andere groenvoorzieningen, voetpaden, water, alsmede voor voet- en fietspaden ter plaatse van de op de kaart voorkomende aanduiding 'langzaamverkeerroute' met een breedte van ten minste 2 m en ten hoogste 4 m, met de daarbij behorende bouwwerken, geen gebouwen zijnde. Op grond van lid D I is het verboden om zonder of in afwijking van een vergunning oppervlakteverhardingen aan te leggen. In ieder geval is een vergunning voor de aanleg van de bouw- en ontsluitingsweg noodzakelijk.

4

Conclusies en aanbevelingen

De voorkeurslocatie van Enexis en TenneT voor de realisatie van het kV-station is gelegen in de driehoek Keulsebaan, Lennisheuvel en het datacentrum van de Rabobank (locatie 4). De initiatiefnemers hebben voor locatie 4 gekozen vanwege de verwachting dat het kV-station op deze locatie binnen het vigerende bestemmingsplan kan worden gerealiseerd. Aan ARCADIS is verzocht om de mogelijkheden en belemmeringen hiervan in beeld te brengen. In de varianten zoals opgenomen in de afbeeldingen 6, 7, 8 en 10 past fase 1 en 2 van Enexis en fase 1 van TenneT, fase 2 van TenneT kan worden gerealiseerd op Vorst C.

In de varianten zoals opgenomen in afbeelding 9 (variant rekening houdend met 50 m contour, fase 2 geprojecteerd in Verkeer) is rekening gehouden met de herziening van het bestemmingsplan van Vorst dat op dit moment in voorbereiding is. Fase 2 van Enexis kan hier gerealiseerd worden op het terrein dat nu nog de bestemming verkeer heeft, maar na herziening de juiste bestemming krijgt.

Voor de tweede fase van TenneT het kV-station, stellen de initiatiefnemers voor deze enkele honderden meters zuidelijker (locatie 7) zal worden gerealiseerd. Het onderhavige rapport bevat de uitkomsten van onze analyse van de inpassingsmogelijkheden van het kV-station op beide locaties.

Het perceel waarop het kV-station op locatie 4 zal worden gerealiseerd is 5.000 m² groot. Op locatie 7 wordt een kavel van circa 10.000 m² gereserveerd voor een toekomstige uitbreiding van het kV-station. Deze tweede fase zal alleen door TenneT worden geëxploiteerd.

Uit de analyse van locatie 4 blijkt dat het kV-station inderdaad ruimtelijk binnen het vigerende bestemmingsplan Bedrijventerrein Vorst gerealiseerd kan worden. Voor locatie 4 is de voorkeurssituatie om het veld zoveel mogelijk in de zuidelijke punt te situeren. De stuurgroep heeft in haar vergadering van 24 augustus 2012 een voorkeur uitgesproken voor de variant in afbeelding 10.

Indien rekening gehouden wordt met een 50 meter contour vanaf gevoelige objecten, dan kan dit grotendeels worden bereikt. Bij uitbreiding in de 2^e fase van het kV-station van 10-100 MV naar 100-200 MV moet rekening gehouden worden met een afstand van 100 m ten opzichte van gevoelige bestemmingen. Indien geluidwerende voorzieningen getroffen worden, dan kan de contour van 100 m naar 50 m worden teruggebracht.

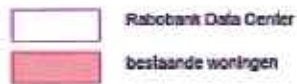
Voor locatie 7 zijn zowel de westelijke als oostelijke varianten in beeld gebracht. Omdat de kabelstrook waarmee locatie 4 met locatie 7 verbonden wordt in de westelijke varianten in afbeeldingen 11 tot en met 14 te allen tijde door het perceel van de tuinder loopt, kiest de stuurgroep voor de oostelijke varianten. Daarbij heeft de zuidoostelijke variant verticaal (afbeelding 18) de voorkeur omdat (1) deze variant het minste ingrijpt in de ontwikkeling van het bedrijventerrein van Vorst C en (2) deze locatie naadloos aansluit bij het (geplande) tracé naar Oirschot.

Bijlage 1 Inrichtingsschetsen

Bijlage 2

Legenda

Verklaring



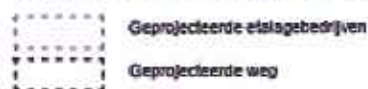
Vigerend bestemmingsplan Vorst dd 17-12-2002



Vigerend bestemmingsplan Bullengebied 2011 d.d. 10-04-2012



Stedenbouwkundig plan Vorst Ruimtegebruik nr. 2011-56-01 d.d. 21-06-2012



Veiligheidsafstanden



Geluidscontouren



Eigendommen Vorst C



Overzicht voorkeurslocaties



Bijlage 3

Eigendommen

