

Projectomschrijving Windpark A16 clusters Zonzeel, Nieuwveer, Galder en Hazeldonk

De provincie Noord-Brabant heeft de ambitie om in 2050 energieneutraal te zijn. Een van de projecten betreft de plaatsing van windturbines langs de A16. In totaal worden er 28 windturbines geplaatst aan weerszijden van de snelweg verdeeld over 5 clusters. Het meest noordelijk gelegen cluster, Klaverspoor valt buiten de scope van deze projectomschrijving. Die wordt separaat door Vattenfall gerealiseerd. De 4 clusters binnen de scope waar windturbines worden gerealiseerd zijn; Zonzeel, Nieuwveer, Galder en Hazeldonk. De turbines zullen worden ontwikkeld en geëxploiteerd door een vier ontwikkelaars (Eneco, Pure Energie, Traais Energie Collectief en Nieuwveer B.V.). In totaal vallen er 14 windturbines binnen dit project.

De omgevingsvergunningen zullen per cluster en gemeente worden aangevraagd. Hierin zal onderscheid worden gemaakt in een permanente aanvraag en een tijdelijke aanvraag. In de permanente aanvraag zullen de zaken worden opgenomen die een permanent karakter hebben als de parkwegen, kapvergunning etc. In de vergunning voor de tijdelijke werkzaamheden worden vergunningen met een tijdelijk karakter opgenomen als de tijdelijke infrastructuur.

1. Planologische borging: Provinciaal Inpassingsplan

Voor de realisatie heeft de provincie Noord-Brabant een Provinciaal Inpassingsplan (PIP) vastgesteld. Hierin staan de exacte locaties van de windturbines voor de verschillende clusters weergegeven. Op 2-12-2020 is dit inpassingsplan onherroepelijk geworden.

Zonzeel

Op de locatie Zonzeel worden 6 turbines gerealiseerd. 3 ten westen van de A16 (B-1, B-2, B-3) en 3 ten oosten (B-4, B-5, B-6). De turbines aan de westzijde zijn gesitueerd in de gemeente Moerdijk. Turbine B-4, aan de oostkant van de A16, wordt gedeeltelijk in de gemeente Moerdijk en gedeeltelijk in de gemeente Drimmelen gerealiseerd. Voor deze ontwikkeling wordt in beide gemeenten een omgevingsvergunning aangevraagd. De turbines B-5 en B-6 liggen beiden op het grondgebied van de gemeente Drimmelen.

Nieuwveer

Aan de zuidzijde van de rivier de Mark ten oosten van de rioolwaterzuiveringsinstallatie, locatie Nieuwveer, worden 2 windturbines (B-7 en B-8) gerealiseerd. Deze turbines worden op particulier terrein gerealiseerd. Dit gebied ligt in de gemeente Breda.

Galder

Bij knooppunt Galder wordt ten oosten van de A16 en ten noorden van de A58 worden 3 turbines (D-1, D-2, D-3) ontwikkeld. Deze turbines staan allen op het grondgebied van de gemeente Breda.

Hazeldonk

Het meest zuidelijke cluster is gelegen bij Hazeldonk bij de grensovergang met België op grondgebied van de gemeente Zundert. Hier worden meerdere windturbines ontwikkeld waarvan er 3 binnen de scope van dit project vallen te weten E-3 E-6 en E-7. Allen zijn gesitueerd ten westen van de A16. De turbines E-4 en E-5 worden ontwikkeld door BC Treeport. Beide ontwikkelingen en met name de parkinfrastructuur (wegen en kabels) zijn met elkaar afgestemd.

2 Locaties turbines en verschillende initiatiefnemers

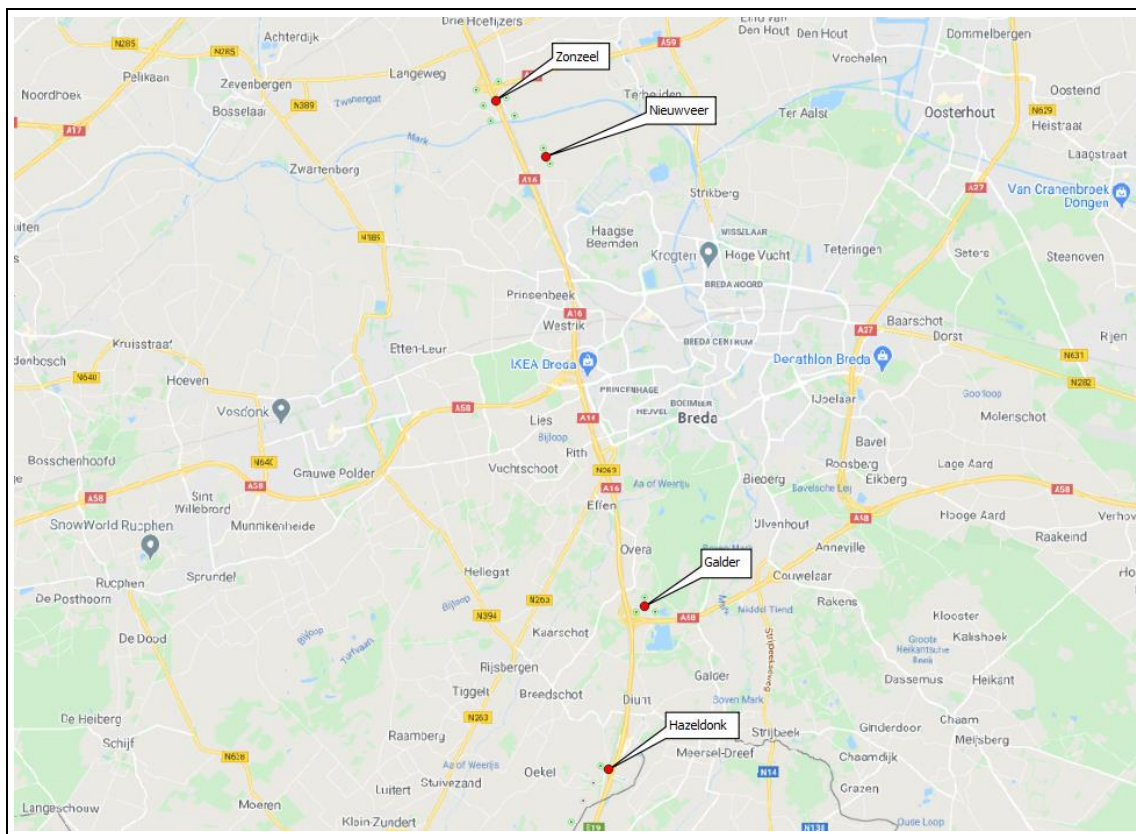
Het windpark bestaat uit 14 nieuw te plaatsen windturbines langs de A16. De locaties van de 14 windturbines zijn verspreid over 4 clusters langs de A16 tussen Moerdijk en de Belgische grens:

Cluster Zonzeel:	6 turbines
Cluster Nieuwveer:	2 turbines
Cluster Galder:	3 turbines
Cluster Hazeldonk:	3 turbines

De turbines per cluster zijn van verschillende opdrachtgevers/eigenaren. Dit project kent 4 verschillende initiatiefnemers. Het gaat om de volgende partijen:

Eneco Solar & Wind B.V.:	4 turbines
Pure Energie Wind B.V.:	7 turbines
Nieuwveer B.V.:	2 turbines (allebei in cluster Nieuwveer)
Traais Energie Collectief (TEC):	1 turbine (in cluster Zonzeel)

In navolgende figuren zijn de verschillende clusters globaal weergegeven om een goed beeld te geven van de locaties, ontwikkelaars en nabijgelegen infrastructuur.

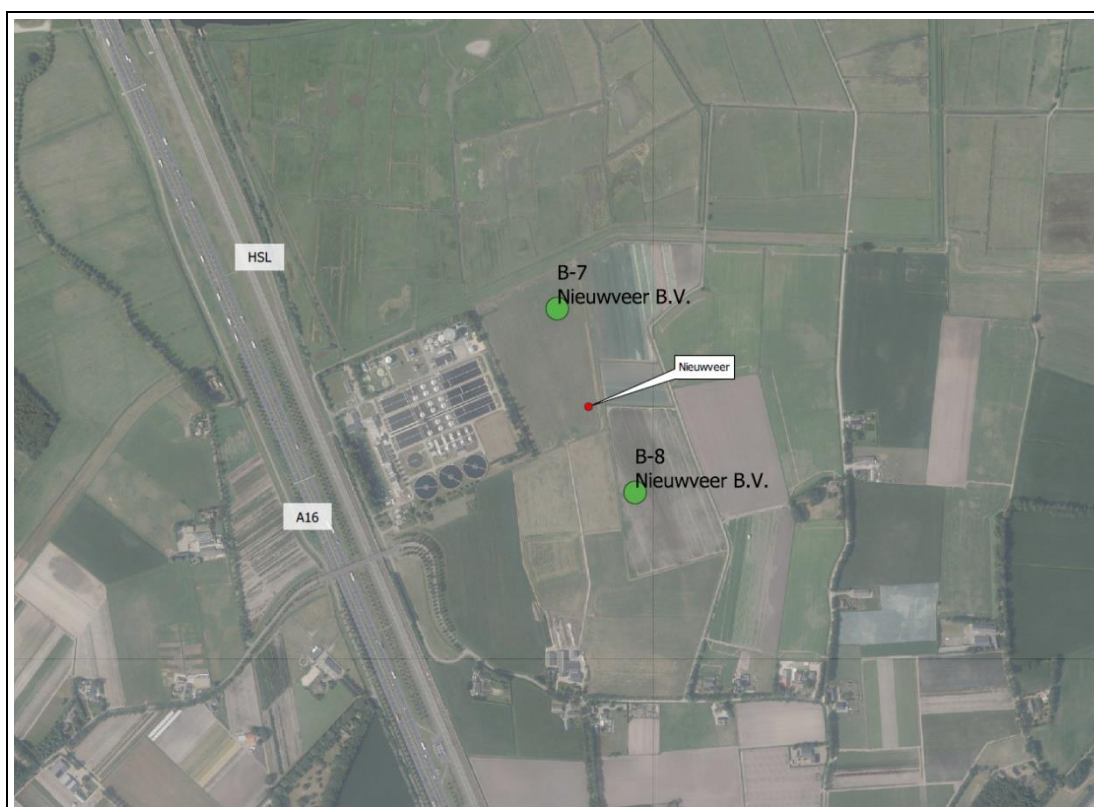


Figuur 1.1 – Overzicht clusters WP A16

Noot: In onderstaande afbeeldingen wordt bij Pure Energie B.V. naar Pure Energie Wind B.V.



Figuur 1.2 – Cluster Zonzeel



Figuur 1.3 – Cluster Nieuwveer



Figuur 1.4 – Cluster Galder



Figuur 1.5 – Cluster Hazeldonk-West

3. Onderdelen vergunningaanvragen

3.1 Aanleg infrastructuur

In het provinciaal inpassingsplan (PIP) is voor de clusters Zonzeel, Nieuwveer en Galder de parkinfrastructuur opgenomen, voor het cluster bij Hazeldonk is dit niet gedaan. Tot de parkinfrastructuur behoren de parkwegen en de parkbekabeling. De parkwegen zijn bedoeld voor het onderhoud van de turbines. Afhankelijk van de situatie zullen er ook tijdelijke bouwwegen komen voor het transport van de componenten en de aanleg van de parkwegen. De parkbekabeling zijn de kabels die de opgeleverde energie van de turbines naar de inkoopstations. Via deze inkoopstations wordt aangesloten op het energienetwerk van Enexis.

Parkbekabeling

De aan te leggen parkbekabeling zal op een diepte van minimaal 1 meter komen te liggen en middels inploegen of open ontgraving aangelegd worden. De parkbekabeling zal in de meeste gevallen komen te liggen in het talud van de parkwegen. Alleen van Nieuwveer naar Zonzeel komen de kabels niet langs de parkwegen. Nieuwveer wordt aangesloten op het inkoopstation Zonzeel. Hier volgt de verbinding de secundaire waterkering aan de noordzijde van de RWZI, vervolgens in noordelijke richting parallel aan het onderhoudspad van ProRail.

Bij Zonzeel vindt tevens een HDD boring onder de spoordijk plaats zodat de parkbekabeling aan de oost- en westkant met elkaar verbonden kunnen worden en het turbines kunnen worden aangesloten op het energienet van Enexis.

Parkwegen

Hetzelfde geldt voor de parkwegen. Voor de clusters Zonzeel, Nieuwveer en Galder zijn deze wel opgenomen in het PIP en liggen de parkwegen op dezelfde plek als de parkbekabeling. Bij Nieuwveer is er een kleine aanpassing op de park-layout op de grond van de eigenaar en initiatiefnemer. Er is geen gevolg van deze aanpassing op derden. Dit is in de vergunningaanvraag opgenomen. Voor Galder en Zonzeel is alleen een uitritvergunning nodig. Voor Nieuwveer wordt gebruik gemaakt van bestaande uitrit. Middels vergunningaanvraag wordt wel de kleine aanpassing aan de parkweg geregeld (ambtshalve wijziging).

De parkwegen voor het cluster Hazeldonk zijn niet opgenomen in het PIP. Voor deze parkwegen geldt dat er geen planologische borging is. Deze borging wordt met een omgevingsvergunning strijdig gebruik geregeld. Hiervoor is de uitgebreide procedure omgevingsvergunning van toepassing.

De parkwegen zullen permanente toegangswegen zijn voor onderhoud van de turbines, zijn niet doorgaand en worden afgesloten met hekken. Om permanente parkwegen aan te kunnen leggen wordt er eerst een cunet aangelegd.

3.2 Inkoopstations

De inkoopstations zorgen ervoor dat de door de turbines opgewekte elektriciteit kan worden doorgezet naar het landelijke energienet. Hier worden ook de bedieningsinstallaties geplaatst (SCADA). In het Bor is bepaald dat er geen omgevingsvergunning nodig is voor activiteiten onder Artikel 2.1 lid 1 onder c Wabo het afwijken van het bestemmingsplan (inpassingsplan) indien de hoogte van het bouwwerk niet hoger is dan 3m en de oppervlakte niet meer dan 15m² is. Nabij knooppunt Zonzeel wordt een inkoopstation gerealiseerd dat groter is. Hiervoor is een reguliere omgevingsvergunning vereist. Voor het cluster bij Klaverspoor is een tussenstation van 50m² gerealiseerd met een hoogte van 5m. Eenzelfde regeling is volgens het bevoegd gezag mogelijk bij Zonzeel indien het als bijbehorend bouwwerk kan wordt gerealiseerd.

3.3 Tijdelijke bouwwegen ten behoeve van groot transport

Om de turbineonderdelen op de plek van constructie te krijgen is het noodzakelijk om tijdelijke wegen/bouwwegen aan te leggen. De lokale wegen laten het transport van de grote onderdelen (zoals de rotorbladen met een transportlengte tot 85m, de torendelen en de turbinehuizen) en het zwaar transport niet toe. De turbineonderdelen zullen middels bijzonder transport op de plek van bestemming komen. Om dit proces in goede banen te leiden is met Rijkswaterstaat afgesproken dat groot transport via de snelwegen kan om onveilige situaties te voorkomen op het onderliggende wegennet. Hiervoor worden er bij de knooppunten Galder en Zonzeel tijdelijke afritten voor het bijzonder transport gemaakt en zal er een tijdelijke extra afrit komen aan de westzijde van de A16 nabij cluster Nieuwveer.

De overige civiele transporten zullen voor de clusters Nieuwveer en Hazeldonk vanaf de snelwegen via het onderliggende wegennet gaan. Na het lossen van de onderdelen zal het transport via de lokale wegen weg kunnen, omdat het dan geen lang en breed transport meer is. Voor de oostkant van Zonzeel, turbines B-4, B-5 en B-6 zal alleen het zware incidentiele transport gebruik kunnen maken van de tijdelijke afritten van de snelweg. De overige transporten zullen hier via het onderliggende wegennet rijden. Voor de turbines E5 en E6 wordt het tijdelijke bouwverkeer over het ECT-terrein gedaan. Daarvoor is toestemming van de ontwikkelaar van dit gebied.

De rijroutes voor de verschillende transporten zullen specifiek worden opgenomen in de contracten met de aannemers. In de omgevingsvergunning worden de tijdelijke wegen/bouwwegen en verder onderbouwd. De aannemers zullen voor de verdere uitwerking en verkeersmaatregelen zorgen. Hierover zal na gunning overleg geïnitieerd worden met de betreffende wegbeheerders.

3.4 Kappen bomen

Voor de bouw van de windturbines zullen ter plekke van de verschillende locaties ook bomen moeten worden gekapt. Hierover is contact geweest met de betreffende instanties (gemeenten, RWS, ProRail en Waterschap) en zij hebben het beleid aangaande de te kappen bomen gedeeld. In veel gevallen is middels een bomenlijst en een check aan het Natuur Netwerk Brabant bepaald om wat voor soort bomen het gaat en of een omgevingsvergunning kappen van bomen in deze afdoende is of dat er verdere actie op moet worden ondernomen. Bij Galder heeft dit er mede toe geleid dat er is gekozen voor de tijdelijke afrit voor bouwverkeer. Het bijzondere transport via het lokale wegennet is niet mogelijk in verband met de smalle en bosrijke wegen. Nadere informatie is opgenomen in de bomeninventarisatie. Daarnaast is in de "bomeninventarisatie kapvergunning tov parklayout" aangegeven welke bomen gekapt gaan worden.

3.5 Fundering

Op de plek waar de turbines worden gerealiseerd wordt ook een fundering gemaakt. Volgens het basisontwerp zijn deze 3,3 m diep, met een boutniveau op maximaal 0,2m boven maaiveld. De doorsnede van de fundering zal circa 20m zijn. Onder de turbinepoer bevinden zich heipalen, deze zijn wisselend in lengte afhankelijk van de locatie. Voor de fundering wordt grond afgegraven. Een aantal gebieden heeft archeologische verwachtingswaarden waardoor er nader veldonderzoek wordt gedaan. Voor realisatie zijn de uitkomsten van dit onderzoek bekend.

Voor de constructie van de windturbines zijn kraanopstelplaatsen nodig om de turbineonderdelen op hun plek te kunnen tillen. Om dit op een veilige en goede manier te kunnen laten gebeuren is het noodzakelijk dat ook hiervoor een fundering wordt aangelegd. De oppervlakte hiervoor zal circa 25 x 50 m bedragen. De diepte van deze funderingen is afhankelijk van de locatie. Op sommige locaties is een grondverbetering en een dunne funderingslaag al voldoende, op andere locaties moeten vermoedelijk geogrids worden toegepast met een mogelijke dikte van 1 tot 2 m.

Het type fundering wordt bepaald naar aanleiding van geotechnisch onderzoek. Bij het aanleveren van de gegevens voor de fundering conform verleende omgevingsvergunning voor de turbines wordt dit inzichtelijk gemaakt.

4. Nader onderzoek milieueffecten

Om een beeld te krijgen van mogelijke effecten wordt een aantal conditionerende onderzoeken uitgevoerd. Deze zijn niet nodig voor de vergunningaanvraag, maar wel voordat tot realisatie overgegaan wordt.

4.1 Archeologie

Er is als aanvulling op het archeologisch onderzoek bij het PIP een nader bureauonderzoek gedaan naar de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Uit dit onderzoek is gebleken dat zowel op Zonzeel als Galder mogelijk archeologische waarden zitten. Voordat met de aanleg gestart wordt al hier een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd worden. Hierover vindt afstemming met de provincie plaats. Te Zonzeel zal dat met karterend onderzoek gedaan worden en te Galder met een aantal proefsleuven. Het bureauonderzoek is als bijlage bij de vergunningaanvraag gevoegd.

4.2 Niet gesprongen explosieven

Er is een bureauonderzoek gedaan naar mogelijke aanwezigheid van explosieven. Bij Zonzeel en Nieuwveer is op basis van bureauonderzoek gebleken dat hier mogelijk explosieven in de grond zitten. Hiervoor wordt voor realisatie van de werkzaamheden een detectieonderzoek gedaan en waar nodig wordt munitie door erkend bedrijf verwijderd. Bij Galder zijn ook een aantal verdachte locaties. Echter, de werkzaamheden vinden buiten deze locaties plaats. In Zonzeel zijn geen verdachte locaties. Zowel Galder als Zonzeel zijn vrijgegeven.

4.3 Ecologie

Ten behoeve van het PIP is ecologisch onderzoek gedaan. Voor de parkwegen en kabels is dat deels nog niet gedaan. Hiervoor wordt aanvullend onderzoek gedaan naar vaste verblijfplaatsen voor vogels en vleermuizen, marterachtigen en vissen. Ondertussen is het onderzoek naar vogels en vleermuizen uitgevoerd en zijn er geen nesten gevonden. Onderzoek naar marterachtigen en vissen wordt in het voorjaar van 2021 gedaan. Mochten deze aangetroffen worden dan zal ontheffing op basis van de Wet natuurbescherming aangevraagd worden voor de verstoring. Naar verwachting zal er hooguit een tijdelijk effect zijn op het leefgebied.

Daarnaast vindt onderzoek plaats naar de stikstofdepositie van de werkzaamheden. Dit speelt mogelijk bij Galder in verband met de ligging van N2000 gebied Ulvenhoutse Bos op circa 5 km afstand. Indien er mogelijke overschrijding van de despositiewaarde is worden maatregelen getroffen om deze te voorkomen of te minimaliseren. In het laatste geval wordt dan vergunning aangevraagd bij de provincie.

Naast deze onderzoeken is ook een bemalingsplan gemaakt en is bodemonderzoek uitgevoerd.

5. Kadastrale percelen

Hieronder wordt per cluster aangegeven op welke kadastrale percelen er werkzaamheden zullen plaatsvinden. Op de bijgevoegde situatietekeningen is de ligging van de percelen te zien.

5.1 Zonzeel Moerdijk

ZVB00R 00379	Zonzeel
ZVB00R 00420	Zonzeel
ZVB00R 00208	Zonzeel
ZVB00R 00206	Zonzeel
ZVB00R 00421	Zonzeel
ZVB00R 00292	Zonzeel
ZVB00R 00385	Zonzeel
ZVB00R 00431	Zonzeel
ZVB00R 00185	Zonzeel
ZVB00R 00295	Zonzeel
ZVB00R 00286	Zonzeel
ZVB00R 00290	Zonzeel
ZVB00R 00377	Zonzeel
ZVB00R 00321	Zonzeel
ZVB00R 00324	Zonzeel
ZVB00R 00335	Zonzeel
ZVB00R 00475	Zonzeel
ZVB00R 00476	Zonzeel
ZVB00R 00477	Zonzeel
ZVB00R 00478	Zonzeel
ZVB00R 00479	Zonzeel
ZVB00R 00430	Zonzeel
ZVB00R 00458	Zonzeel
ZVB00R 00459	Zonzeel

Drimmelen

THD00H 00562	Zonzeel
THD00H 00586	Zonzeel
THD00H 00538	Zonzeel
THD00H 00555	Zonzeel
THD00H 00264	Zonzeel
THD00H 00266	Zonzeel
THD00H 00322	Zonzeel
THD00H 00569	Zonzeel
THD00H 00585	Zonzeel
THD00H 00527	Zonzeel
THD00H 00265	Zonzeel
THD00H 00339	Zonzeel
THD00H 00548	Zonzeel
THD00H 00552	Zonzeel
THD00H 00571	Zonzeel
THD00H 00572	Zonzeel
THD00H 00550	Zonzeel
THD00H 00577	Zonzeel
THD00H 00578	Zonzeel
THD00H 00584	Zonzeel

5.2 Nieuwveer

BDA00L 00189	Nieuwveer	BDA00L 00183	Nieuwveer
BDA00L 00040	Nieuwveer	PSB00H 00245	Nieuwveer
BDA00L 00041	Nieuwveer	BDA00L 00716	Nieuwveer
BDA00L 00042	Nieuwveer	BDA00L 00406	Nieuwveer
BDA00L 00043	Nieuwveer	PSB00H 03168	Nieuwveer
BDA00L 00414	Nieuwveer	PSB00H 03169	Nieuwveer
BDA00L 00420	Nieuwveer	PSB00H 03202	Nieuwveer
BDA00L 00421	Nieuwveer	PSB00H 03203	Nieuwveer
BDA00L 00417	Nieuwveer	PSB00H 00244	Nieuwveer
BDA00L 00426	Nieuwveer	PSB00H 03177	Nieuwveer
BDA00L 00427	Nieuwveer	PSB00H 02816	Nieuwveer
BDA00L 00442	Nieuwveer	PSB00H 02818	Nieuwveer

5.3 Galder

PCH00T 00296	Galder
PCH00T 00311	Galder
PCH00T 00328	Galder
PCH00T 00326	Galder
PCH00T 00330	Galder
PCH00T 00332	Galder
PCH00T 00333	Galder
PCH00T 00300	Galder
PCH00T 00201	Galder
PCH00T 00329	Galder
PCH00T 00331	Galder
PCH00T 00298	Galder
PCH00T 00307	Galder
PCH00R 00064	Galder
PCH00T 00313	Galder

5.4 Hazeldonk-west

Zundert

RBG01F 01809	Hazeldonk-West	RBG01K 00391	Hazeldonk-West
RBG01K 00429	Hazeldonk-West	RBG01K 00405	Hazeldonk-West
RBG01K 00477	Hazeldonk-West	RBG01K 00407	Hazeldonk-West
RBG01K 00431	Hazeldonk-West	RBG01K 00413	Hazeldonk-West
RBG01K 00462	Hazeldonk-West	RBG01K 01223	Hazeldonk-West
RBG01K 01051	Hazeldonk-West	RBG01K 01302	Hazeldonk-West
RBG01K 01049	Hazeldonk-West	RBG01K 00411	Hazeldonk-West
RBG01K 01167	Hazeldonk-West	RBG01F 01871	Hazeldonk-West
RBG01F 01869	Hazeldonk-West	RBG01K 01288	Hazeldonk-West
RBG01K 00332	Hazeldonk-West	RBG01K 00373	Hazeldonk-West
RBG01K 00363	Hazeldonk-West	ZDT02R 00528	Hazeldonk-West
RBG01K 00365	Hazeldonk-West	RBG01K 00364	Hazeldonk-West
RBG01K 00366	Hazeldonk-West	RBG01K 00369	Hazeldonk-West
RBG01K 00395	Hazeldonk-West	RBG01K 00368	Hazeldonk-West
RBG01K 00396	Hazeldonk-West		
RBG01K 00409	Hazeldonk-West		
RBG01K 00414	Hazeldonk-West		

Breda

PCH00R 00899	Hazeldonk-West
PCH00T 00427	Hazeldonk-West