

“Uitvoering van het beschermingsplan voor de das (*Meles meles*) ten zuiden van Leuven en het taalgrensgebied”

OVERZICHT “MAATREGELEN T.B.V. DE ONTSNIPPERING VAN LINEAIRE TRANSPORTINFRASTRUCTUUR”

20/7/2007

Koen Berwaerts



Regionaal Landschap Dijleland vzw
Naamsesteenweg 573
3001 Heverlee
016/40.85.58.
koen.berwaerts@rld.be

1. Introductie

Binnen het beschermingsplan¹ werd een reeks knelpunten m.b.t. versnippering door lineaire transportinfrastructuur opgesteld. Deze werden allemaal tijdens de uitvoering van het beschermingsplan voor de das op het terrein bekeken en in detail geïnventariseerd op aanwezigheid van mogelijke passages voor de das (i.e., duikers, onderdoorgangen en bruggen). Daarnaast werden ook enkele andere wegen geïnventariseerd. In totaal werd alzo 80 km autoweg geïnventariseerd. Hieronder worden de details weergegeven.

De meeste informatie werd gedigitaliseerd in een GIS-omgeving (ArcView 3.2a). Deze is op aanvraag bij Regionaal Landschap Dijleland vzw te verkrijgen. Tijdens het terreinwerk werden een hele reeks foto's genomen. Deze zijn hier niet bijgevoegd maar zijn eveneens op aanvraag te verkrijgen.

2. Overzicht

2.1. Autoweg E40 (en HSL) tussen Everberg en Waremmes

- Gedeelte Haasrode – Waremmes²:

De inventarisatie gebeurde door Koen Berwaerts (zuidzijde, HSL) en Marijke Moysons (noordzijde, E40) op 2, 4, 5, 9 en 11.10.2006. Het volledige traject tussen kilometerpaal 24 en 65 werd te voet onderzocht. Alle grachten, duikers, type begroeiing van de taluds, geluidsmuren, vangrails en afrasteringen werden genoteerd. Op verschillende locaties werden dwarsdoorsnedes geschetst. Afmetingen van bruggen, duikers en onderdoorgangen werden ingeschat en genoteerd. Een powerpointvoorstelling van de resultaten van deze inventarisatie is als elektronische bijlage bij het eindrapport te vinden.

Het treinverkeer op de HSL-lijn bestaat dagelijks uit 19 hogesnelheidstreinen (Thalys en ICE) en 31 IC-treinen. De vroegste trein vertrekt om 6u25 in Brussel-Zuid, de laatste vertrekt om 21u58 in Luik-Guillemins. Daarnaast zijn er nog 1 nachttrein (vertrekt om 23u41 in Brussel-Zuid) en 2 P-treinen (overdag) (info van 01.10.2006). Er mag geconcludeerd worden dat het treinverkeer niet intensief is en dat de kans op aanrijding met das – o.w.v. zijn nachtelijke activiteit - beperkt zal zijn. Het autoverkeer daarentegen kan wel intensief genoemd worden.

Daarnaast vormen verschillende infrastructuurwerken op dit traject knelpunten voor de das. Het gaat dan meer bepaald om het hekwerk dat langs beide zijden van de HSL-lijn werd geplaatst, de betonnen vangrails, de geluidsmuren (klassiek en 'evergreen'), de betonnen wanden langs de HSL-lijn, de tunnels en bruggen voor het autoverkeer en tenslotte de verschillende duikers.

In totaal werden 29 duikers gevonden. Met duiker wordt hier een onderdoorgang bedoeld die water afvoert van één zijde van de autoweg of HSL naar de andere (dus steeds kon 'licht' aan het uiteinde gezien worden). Hiervan bleken er 18 momenteel reeds geschikt (d.w.z. geen water bevattend), 4 matig en 7 niet geschikt voor de das. De diameter varieerde van 40 tot 400 cm. Er werden 26 onderdoorgangen voor auto's, fietsers en voetgangers gevonden. Hiervan waren er

¹ Econnection 1996. Beschermingsplan voor de das in het zuidelijk deel van de provincie Vlaams-Brabant en het taalgrensgebied. In opdracht van afdeling Natuur, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap.

² Dit gebeurde met medewerking van Marijke Moysons die voor haar opleiding stage liep bij RLD vzw (bijlage Q van het eindverslag bevat haar stageverslag).

8 gekenmerkt door intensief verkeer, 10 door matig intensief verkeer en 8 door weinig verkeer. Opvallend was dat slechts 1 onderdoorgang uit onverhard materiaal bestond. Alle andere onderdoorgangen waren gebetonneerd of geasfalteerd. Tenslotte werden er 18 bruggen over de E40 en HSL opgemerkt: 3 met intensief verkeer, 10 met matig en 5 met weinig verkeer. Merk op dat de inschatting van de verkeersintensiteit overdag gemaakt werd. Mogelijk is de intensiteit 's nachts minder (en deze informatie is dan relevanter voor de das). Een oplijsting van de tunnels, duikers en bruggen is te vinden in bijgaande tabel.

Het hekwerk betreft ursusdraad van ongeveer 1.5m hoogte. Ze is nu niet geschikt om dassen (of andere grote zoogdieren) tegen te houden. De draad is nl. niet in de grond gegraven en dassen kunnen er heel makkelijk onder graven. Op sommige plaatsen staat het zelfs 10 cm van de grond. Wanneer het hekwerk een gracht kruist werd deze opening niet ingerasterd. Informatie van treinbestuurders leert dat er reeën aan de zijde van de HSL-lijn opgemerkt zijn.

Enkele voorstellen rond ontsnippering zijn:

- vervangen van het bestaand hekwerk door een ecoraster (combinatie van dassen- en reeën raster)
- plaatsen van een ingegraven raster op locaties waar geluidsmuren staan
- aansluitingen van grachten op dieper gelegen rioleringsbuizen dienen afgegaasd te worden
- omvormen van een aantal tunnels, bruggen en duikers zodat dassen, reeën en andere zoogdieren veilig kunnen oversteken
- faunavriendelijk bermbeheer: gefaseerd maaien (en afvoer) van grazige bermen, gebruik van inheemse struiken en bomen, geen gebruik van pesticiden.
- flankerend beleid: voldoende geleiding voorzien (bvb door aanplantingen, rasters, beheersovereenkomsten met landbouwers, ...)

- Gedeelte Everberg – Heverlee:

Op dit traject is geen HSL aanwezig. Deze inventarisatie gebeurde door Koen Berwaerts op 10 en 15.01.2007. Tussen kilometerpaal 12 en 23 werd het traject over de volledige lengte met de fiets onderzocht (Figuur 2). Sommige secties werden slechts langs één zijde bekeken.

Van de vier bruggen waren er twee gekenmerkt door intensief verkeer. Een brug door matig en een laatste door weinig verkeer. Daarnaast werden 7 duikers aangetroffen onder de E40: 1 bleek momenteel reeds als eko-koker dienst te kunnen doen (mits er een goed aansluitend raster geplaatst wordt), 4 andere waren matig bruikbaar en twee andere zijn momenteel niet bruikbaar voor das. Tenslotte werden 11 tunnels geïnventariseerd: 5 werden druk bereden, 2 matig en 4 weinig.

Ook hier kunnen, zoals hierboven ook al aangegeven, de matig of weinig gebruikte tunnels en bruggen omgevormd worden voor dassen en reeën. Verschillende duikers bleken bijna niet watervoerend te zijn. Na een grondige schoonmaak en het plaatsen van functionele rasters kunnen ze dienst doen als onderdoorgang voor de das.

- Prioriteiten voor het nemen van maatregelen

Indien we alle knelpunten op het traject van de E40-autoweg die gelegen zijn binnen het werkingsgebied van RLD vzw (i.e., Kortenberg, Bertem, Leuven, Oud-Heverlee en Bierbeek) oplijsten, komen we tot een volgende selectie van punten die prioritair aangepakt kunnen worden:

- duikers:
 - Herpendaalbeek (Bierbeek-Oud-Heverlee)

- Mollendaalbeek (Bierbeek)
- Vier duikers t.h.v. Heverleebos (Leuven) en Kinderenbos (Kortenberg)
- tunnels:
 - Kerspelstraat (Heverlee)
 - fietserstunnel Dijlevallei (Leuven)
 - Rosberg (Kortenberg)
- bruggen:
 - Baanakkerweg (Bertem)
 - Hollestraat (Kortenberg)
 - Katspoelstraat (Bierbeek-Boutersem)

Deze selectie werd gemaakt o.b.v. verschillende criteria: de meeste van deze locaties liggen in een corridor berekend i.k.v. de connectiviteitsanalyse³. Daarnaast betreffen het allemaal constructies die met beperkte(re) middelen omgevormd kunnen worden tot 'dasvriendelijke' passages. Het gaat dan bijvoorbeeld om het schoonmaken van duikers, het aanbrengen van droge looprichels in duikers, tunnels voorzien van stobbenwanden e.a. natuurlijke materialen, het omvormen van bruggen tot ecoducten.

2.2. Autoweg E411 Overijse - Rosières

De autoweg E411 t.h.v. Overijse en Rosières werd slechts gedeeltelijk geïnventariseerd. Een tunnel (op Waals grondgebied) heeft slechts weinig verkeer te verwerken. Een brug gelegen op de taalgrens wordt eveneens slechts weinig gebruikt (vnl. door landbouwers). Tenslotte liggen naar het noorden toe nog twee tunnels met matig resp. weinig verkeer. Andere bestaande tunnels of bruggen komen niet of veel minder in aanmerking om omgevormd te worden.

2.3. Autoweg E314 Leuven-Lummen

Dit traject werd niet op het terrein onderzocht. Ook hier kunnen bestaande infrastructuurwerken (tunnels, bruggen en duikers) omgevormd worden. Zo zijn er bijvoorbeeld de onderdoorgangen van de waterlopen Leibeek, Winge en Motte en de weinig gebruikte bruggen t.h.v. het Gasthuisbos in Holsbeek-Putkapel en het Tienbunderbos/Mostingsbos in Rillaar-Aarschot.

2.4. Autoweg E19 Petit-Roeulx – Haut-Ittre

Op 21.02.2007 werd het traject langs de E19 tussen Petit-Roeulx en Haut-Ittre geïnventariseerd door Koen Berwaerts (oostzijde) en Eric Le Boulengé en Elisabeth Piens (westzijde). Het gaat meer bepaald om het stuk tussen kilometerpaal 30 (kruising met de waterloop La Samme) en kilometerpaal 18 (kruising met N28).

Dit traject wordt gekenmerkt door 4 bruggen die allemaal matig gebruikt worden door het verkeer, 6 duikers (1 die nu reeds dienst kan doen, de 5 andere zijn momenteel niet geschikt) en 7 tunnels (3 met intensief verkeer, 3 met matig verkeer en 1 met weinig verkeer).

³ Het gaat hier om resultaten van het project "Habitat- en connectiviteitsanalyse in het Dijleland en aangrenzende gebieden: de das (*Meles meles*) als meetsoort met inbegrip van voorstellen voor daadwerkelijke ontsnippering van lijnvormige transportinfrastructuur" dat RLD vzw uitvoerde i.s.m. de dienst Natuurtechnische Milieubouw (Vlaamse overheid). Meer info hierover is te vinden in het eindverslag.

Noteer dat er reeds verschillende verkeersslachtoffers van dat gemeld zijn op dit geïnventariseerde traject van de E19. Aan de westzijde van dit traject bevindt zich een dassenpopulatie. Het realiseren van ontsnipperingsmaatregelen is hier essentieel om de populatie levensvatbare kansen te geven. Daarbij moet trouwens niet alleen aandacht gaan naar de E19-autoweg maar ook naar de kleinere wegen in het gebied van de dassenpopulatie (gemeenten Ittre, Braine-le-Comte, Nivelles, Seneffe en Ecaussinnes). Het zorgvuldig registreren van verkeersslachtoffers is een belangrijke hulp om 'black-points' op te sporen en om zo doelgerichte maatregelen te nemen.

Het noordelijker gelegen traject van de E19 tussen Drogenbos en Halle (grens met Wallonië) werd niet geïnventariseerd maar ook hier worden enkele belangrijke dassengebieden van mekaar geïsoleerd (o.a. Hallerbos, Lembeekbos en Maasdalbos). Enkele weinig gebruikte bruggen of tunnels zouden hier omgevormd kunnen worden. Dit zou tevens passen in het lokale project "Plan Boommarter" waarbij men bestaande bossen en natuurgebieden opnieuw met mekaar wil verbinden.

2.5. Autoweg N253 Egenhoven - Huldenberg

Naar aanleiding van de plannen om de N253 heraan te leggen en de vraag van het Agentschap voor Natuur en Bos om hier een advies rond ontsnippering uit te werken, werd het traject tussen Egenhoven en Huldenberg geïnventariseerd. Op basis van deze inventarisatie werd het advies opgesteld. Dit advies gaat als bijlage bij het eindrapport.

Het gedeelte van de N253 tussen Huldenberg en Overijse (t.h.v. Stokkembos en Kaalheide; De Peuthystraat) dat 10 à 20 jaar geleden reeds heraangelegd werd en dat nu niet meegenomen wordt in de werkzaamheden bevat de langste onbebouwde zone van de N253 (i.e., 600m). Hier gebeurden reeds verschillende aanrijdingen met reeën. Tot nu toe werden hier geen ontsnipperings- en daarmee ook verkeersveiligheidsverhogende maatregelen genomen.

2.6. Autoweg N25 Naamssesteenweg Oud-Heverlee en Bierbeek

Deze weg snijdt het Meerdaalwoud doormidden. Sinds september 2005 ligt er een ecoduct. De overige gedeeltes van de weg zijn ingerasterd met ecoraster. Het is essentieel om op korte termijn dassentunnels aan te leggen.

Daarnaast is het belangrijk om de drukbereden Weertse dreef af te sluiten voor het verkeer.

2.7. Autoweg N4(b) Tombeek

De kruising van de N4B en de N4 met de waterloop Lane geeft mogelijkheden om een droge doorsteek te realiseren.

2.8. Gemeentelijke wegen

Hieronder volgt een oplistings van enkele wegen onder gemeentelijke bevoegdheid waar ontsnipperingsmaatregelen i.f.v. de das dienen genomen te worden.

Deze kunnen gerealiseerd worden wanneer bijvoorbeeld reeds wegenwerken gepland zijn op die specifieke locatie. Daarnaast is het belangrijk om de open ruimten langs de wegen te vrijwaren.

- Maurits Noëstraat (Vaalbeek)

Onder impuls van RLD vzw werd in het voorjaar van 2007 een dassentunnel aangelegd t.h.v. de open ruimte tussen Heverleebos en Meerdaalwoud. Er dienen tevens ontsnipperingsmaatregelen genomen te worden indien werkzaamheden aan de M. Noëstraat gepland worden t.h.v. het Zoet Water.

- Neerijsesteenweg – Langestraat (Neerijse – Leefdaal) t.h.v. Tersaartbos

Hier zou een fietspad aangelegd worden. Mogelijk kunnen dan ontsnipperingsmaatregelen meegekoppeld worden.

- Abstraat tussen Tombeek en Terlanen

Deze vrij druk bereden weg vormt een barrière voor dieren die zich willen verplaatsen tussen de Lanevallei en het plateau. Recent (2000?) werd er een amfibieëntunnel aangelegd in dit stuk van Abstraat. Deze zou ook kunnen dienen voor de das indien goed aansluitende rasters zouden geplaatst worden.

- Leuvensestraat-Wolfshaegen tussen Terlanen en Neerijse (t.h.v. Hof ter Varen)

Ondertussen is op deze plaats een site voor een persleiding (gas of afvalwater) aangelegd. Er is geen plaats meer voor de aanleg van een dassentunnel. Op een honderdtal meter richting Neerijse is er mogelijk wel nog ruimte.

- Leuvensebaan tussen Ottenburg en Sint-Agatha-Rode (t.h.v. Gansdelle)

Een gedeelte van de weg werd reeds heraangelegd. Bij nieuwe wegwerkzaamheden kunnen tunnels aangelegd worden.

-Hoegaardsesteenweg tussen Opvelp en Honsem

De aanleg van dassentunnels werd opgenomen in het advies van RLD vzw dat opgesteld werd n.a.v. de ruilverkaveling Willebringen (zie bijlage bij het eindverslag).

- Stroobantsstraat – Holstheide (Huldenberg)

Op verschillende plaatsen zijn hier mogelijkheden om te ontsnipperen.

2.9. Plannen voor de aanleg van nieuwe wegen

Niet alleen is het van belang om bij *bestaande* wegen ontsnipperingsmaatregelen te nemen, bij nog *aan te leggen* wegen is het belangrijk om deze maatregelen onmiddellijk mee te koppelen. Zo zijn er plannen om een expressweg tussen Sint-Truiden en Landen aan te leggen. Deze zou dan aan de westrand van de dassenpopulatie in het Limburgse Haspengouw komen te liggen. Het is haast overbodig om hier mee te geven dat het nemen van maatregelen hier essentieel en onontbeerlijk zijn.

De mogelijke uitbreiding van de Ring rond Brussel – waarvan de plannen te pas en te onpas in de pers verschijnen – zal ongetwijfeld een aantal belangrijke gebieden voor de herkolonisatie van de das verder versnipperen.

De meest efficiënte ontsnipperingsmaatregel is en blijft dan ook: helemaal geen weg aanleggen... .

E40 tussen Haasrode en Berloz

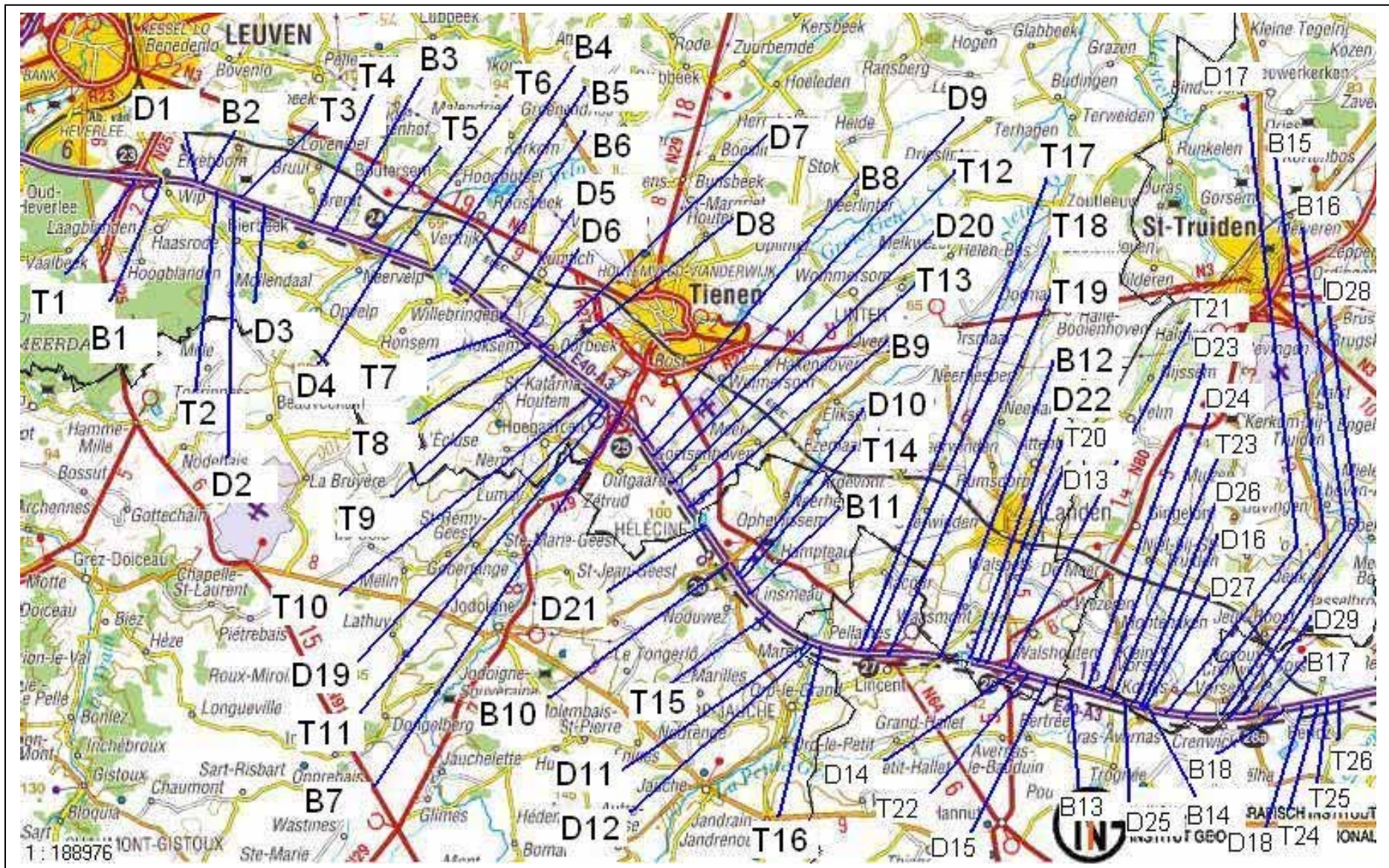
BRUG	DRUKTE ¹	tot # stroken	BREEDTE	OMGEVING	gewestplan (Vlaanderen)	gemeente
1	matig	2 + fietspaden	12?	verstedelijkt / (landbouw)	bedrijfszone/woonuitbreiding	Leuven/Oud-Heverlee
2	weinig	2	8?	landbouw	bedrijfszone/ontginningsgebied	Bierbeek
3	matig	2	8	landbouw	landbouw	Boutersem
4	matig	2 + voetpaden	8	landbouw	landbouw/nutsvoorzieningen	Boutersem
5	weinig	2 + voetpaden	8	landbouw	landbouw/nutsvoorzieningen	Boutersem
6	matig	2 + voetpaden	8	landbouw	landbouw	Boutersem/Tienen/Hoegaarden
7	intens	4 + voetpaden	15?	landbouw	landbouw/woonuitbreiding	Tienen/Hoegaarden (N 29)
8	weinig	1	3	landbouw	landbouw	Tienen/Hoegaarden
9	weinig	2 + voetpaden	8	landbouw	landsch waardevol agrarisch geb	Tienen/Hoegaarden
10	intens	3 + voetpaden	12	bos/akker/weiland	-	Hélécine (N279)
11	matig	2 + voetpaden	8	akker/weiland	-	Orp-Jauche
12	matig	2 + voetpaden	8	akker/laagstam	-	Lincet
13	matig	? (gn foto's)	? (gn foto's)	akker/laagstam/bos	-	Hannut
14	matig	2 + voetpaden	7	akker/weiland	(landsch waardevol) agrarisch geb	Gingelom (N755)
15	weinig	2 + voetpaden	7	akker	(landsch waardevol) agrarisch geb	Gingelom
16	matig	2 + voetpaden	7	laagstam/bos/akker/(beb)	(landsch waardevol) agrarisch geb	Gingelom
17	intens	2 + voetpaden	8	akker/bebouwing	-	Berloz (N615)
18	matig	2 + voetpaden	8	akker/laagstam	-	Berloz

TUNNEL	DRUKTE	tot # stroken	BREEDTE ²	OMGEVING	gewestplan (Vlaanderen)	gemeente
1	intens	4 + fietspaden	30	verstedelijkt/landbouw	bedrijfszone/landbouw	Leuven/Oud-Heverlee (N 25)
2	matig	2 + fietspaden	8	bebouwing/landbouw/bos	landbouw/woonuitbreiding/natuur	Bierbeek
3	matig	2	8	bebouwing/landbouw/bos	natuur/landbouw	Bierbeek
4	matig	2 + fietspaden	8	bebouwing/landbouw	woonuitbreiding/landbouw	Bierbeek
5	intens	3 + fiets+voet	15	bebouwing/landbouw	park/landbouw/woonuitbreiding	Boutersem (N 234)
6	weinig	2 + voetpaden	8	bos/landbouw	park/natuur/landbouw	Boutersem
7	matig	2 + voetpaden	8	weiland/bos/bebouwing	landsch waardevol agr/ woonuitbr	Tienen/Hoegaarden
8	matig	2 + voetpaden	8	weiland/akkers	(landsch waardevol) agrarisch geb	Tienen/Hoegaarden
9	matig	2 + voetpaden	8	bebouwing/akkers	woonuitbreiding/(landsc.w.) agrar.	Tienen/Hoegaarden
10	intens	2 + fiets + voet	12	weiland/akkers/bebouwing	woonuitbreiding/landsc.w. agrar.	Tienen/Hoegaarden (N 221)
11	weinig	2 + voet	8	weiland/akker	park/(landsc.w.) agrar. gebied	Tienen/Hoegaarden
12	matig	2 + voet	8	weiland/akker	(landsch waardevol) agrarisch geb	Tienen/Hoegaarden
13	weinig	2	6	weiland/akker/bebouwing	landsch waardevol agrarisch geb	Tienen/Hoegaarden
14	weinig	1 (nt verhard)	6	weiland/akker/bos	-	Hélécine/Orp-Jauche
15	weinig	1	4	akker	-	Orp-Jauche
16	matig	2 + voetpaden	8	akker/weiland/bebouwing	-	Lincet
17	weinig	1 + 1 fietspad	4	akker/weiland/(bebouwing)	-	Lincet
18	matig	2 + 2 voetpaden	8	akker/weiland/bebouwing	-	Lincet

19	intens	2 + voetpaden	16	weiland/bebouwing	-	Lincet (N 64)
20	weinig	2 + voetpaden ³	8	akkers	landbouw	Landen
21	intens	3 + fietspaden	12	akkers/bebouwing	landbouw/woonuitbreiding	Landen (N 80)
22	weinig	1 + voetpaden	4	akkers	landbouw	Landen
23	matig	2 + voetpaden	8	akkers	-	Hannut (N765)
24	intens	2 + voetpaden	8	bebouwing/akker	-	Berloz
25	intens	2 + 1 voetpad	8	bebouwing/(akker)	-	Berloz
26	intens	?	?	bebouwing/(akker)	-	Berloz

DUIKER	DIAM. (cm)	WATERV. ⁴	CAT. (naam)	OMGEVING	gewestplan (Vlaanderen)	gemeente
1	150	neen	2 (Herpendaalbeek)	landbouw	bedrijvenzone/ontginningsgebied	Bierbeek/Oud-Heverlee(?)
2	177	ja	2 (Mollendaalbeek)	(pop)bos	natuurgebied	Bierbeek
3	40 ? (afgesl.)	ja	- (Bovenheide beek)	bos, grasland, akker	(landsch waardevol) agrarisch geb	Bierbeek
4	300 x 250	ja	2 (Velpe)	bos, grasland, akker	natuur- en parkgebied	Boutersem
5	120	neen	-	akker,weiland, bebouwing	agrarisch gebied	Tienen/Hoegaarden
6	350 x 250	ja	2 (Molenbeek=Mene)	bos, weiland, bebouwing	landsch waardevol agrarisch geb	Tienen/Hoegaarden
7	120	neen	-	akker, bebouwing	(landsch waardevol) agrarisch geb	Tienen/Hoegaarden
8	150	neen	-	akker	agrarisch gebied	Tienen/Hoegaarden
9	100	ja	-	akker/weiland	agrarisch gebied	Tienen/Hoegaarden
10	300 x 400 (350)	ja	Rau de Golard ou des Rolaines	weiland/bos/akker	-	Hélécine
11	400 (x 2 !)	ja	La Petite Gette	weiland/bos/akker	-	Lincet
12	bekken	ja?	-	weiland/akker	-	Lincet
13	100	neen	-	akker	agrarisch gebied	Landen
14	140 (3/4 dicht)	neen	-	akker/braak	agrarisch gebied	Landen
15	140 (3/4 dicht)	neen	-	akker/laagstam/bos	agrarisch gebied	Landen
16	150	neen	-	akker/weiland	agrarisch gebied	Gingelom
17	100?	neen	-	akker/weiland	agrarisch gebied	Gingelom
18	?	ja	-	pop(bos)/bekken/laagstam	-	Berloz
19	800	ja	1 (Grote Gete)	weiland/akker	landsch waardevol agrarisch geb	Tienen/Hoegaarden
20	150	neen	-	akker	landsch waardevol agrarisch geb	Tienen/Hoegaarden
21	140 x 140	neen	- (Kappendaalbeek)	akker	landsch waardevol agrarisch geb	Hoegaarden/Hélécine
22	140	neen	-	akker	agrarisch gebied	Landen
23	140	neen	-	akker	-	Hannut
24	140	neen	-	akker	-	Hannut
25	50	neen	-	akker/weiland	-	Hannut
26	50	neen	-	akker/weiland	agrarisch gebied	Gingelom
27	50	neen	-	akker/weiland	agrarisch gebied	Gingelom
28	50	neen	- (La Grande Bek)	laagstam/weiland	(landsch waardevol) agrarisch geb	Gingelom/Berloz
29	40?	neen	-	akker/bebouwing	-	Berloz

Tabel: Overzicht van alle bruggen ('bruggen') en onderdoorgangen ('tunnels') voor autoverkeer en drainagebuizen ('duikers') langs het traject E40-HSL tussen Haasrode en Berloz (¹ ingeschat tussen 9u00 en 16u30 overdag; ² totale breedte: totaal van verhard en niet-verharde gedeelte; ³ onderdoorgang E40 is dubbel zo breed + onverhard (tov onderdoorgang gedeelte HSL); ⁴ waterv. = watervoerend, ingeschat tijdens momentopname terreinbezoek 2-11 oktober 2006).



Figuur: Locatie van alle bruggen ('B'), onderdoorgangen ('T') en duikers ('D') langs het traject E40-HSL tussen Haasrode en Berloz.