



Vlaanderen
is natuur



AGENTSCHAP VOOR NATUUR EN BOS
EINDRAPPORT “REVALIDEREN IN HET BOS”

AGENTSCHAP NATUUR & BOS

Het Agentschap voor Natuur en Bos , een agentschap van de Vlaamse overheid, werkt elke dag aan het behoud, de bescherming en de ontwikkeling van natuur in Vlaanderen. De missie van het agentschap is: 'Meer, beter en samen'. Natuur en Bos werkt dan ook samen met veel verschillende partners en creëert zo een groter draagvlak voor natuur. Daarnaast beheert het agentschap zo'n 90.000 hectare bossen, natuurgebieden en domeinen en zorgt daarmee voor beleefbare natuur in de buurt van iedereen

Vestiging:

Herman Teirlinckgebouw
Havenlaan 88 bus 75
1000 Brussel

Verslag (maart 2023):

Myriam De Bie

e-mail:

myriam.debie@vlaanderen.be

Dit project werd uitgevoerd in samenwerking met:

Arteveldehogeschool en Goodplanet Belgium in het Parkbos Gent, De Pinte en Sint-Martens-Latem





Meer kwaliteitsvolle, toegankelijke natuur

Agentschap Natuur en Bos
steekt de handen uit de mouwen

Natuur heeft niet enkel een positieve invloed op de gezondheid van mensen, natuur is ook essentieel voor een goed en gezond leven.

Maar niet iedereen in onze samenleving kan op een volwaardige manier van natuur en haar voordelen genieten. Personen met een beperking of een verminderde mobiliteit ervaren vaak nog problemen met de toegankelijkheid van nabijgelegen natuur. Daarnaast wordt de authenticiteit van de natuurervaring vaak verbroken door doorgedreven aanpassingen om de toegankelijkheid in natuurgebieden te verhogen.

Het combineren van toegankelijkheid én het verhogen van de kwaliteit van de natuur in de buurt van waar mensen leven, is dé uitdaging.

Agentschap Natuur en Bos heeft samen met Arteveldehogeschool en GoodPlanet Belgium stappen gezet om deze problematiek aan te pakken.



Revalideren in het bos en meer kwaliteitsvolle toegankelijke natuur

Binnen het project “Revalideren in het Bos” is Agentschap Natuur en Bos (ANB) in samenwerking met Arteveldehogeschool en GoodPlanet Belgium op zoek gegaan naar haalbare en authentieke oplossingen om personen met een fysieke beperking en verminderde mobiliteit optimaal van natuur te laten genieten niet ver van huis. Dit project was een korte, praktijkgerichte verkenning met als projectgebied en inspiratiehaven het **Parkbos nabij Gent**. De timing van de uitrol van het project werd door de coronacrisis bepaald.



Uit een **focusgesprek met de doelgroep** zijn de belangrijkste drempels die personen met een fysieke beperking ondervinden bij bezoek aan natuur (bv. beperkte informatievoorziening, ontoegankelijke routes,...) gedetecteerd. Vervolgens werd in een **bespreking onder experts** informatie uitgewisseld en oplossingen besproken. Op basis hiervan zijn **werkzame oplossingen** uitgewerkt, met als doel toegankelijkheid, beleving en natuurkwaliteit te verhogen. Voorbeelden hiervan zijn: oplossen van knelpunten aan ontoegankelijke poortjes en veeroosters in het Parkbos, uitwerken van toegankelijke gedocumenteerde routes met veel natuurbeleving, geocache op maat, functioneel revalidatie- en oefenprogramma in de natuur, ...

Deze oplossingen werden in het Parkbos uitgetest op een zonnige demonstratiedag in september 2021 waarop de deelnemers ook de kans kregen om **aangepaste hulpmiddelen** en terreinrolstoelen uit te testen.

Aansluitend organiseerde GoodPlanet Belgium in 2022 **belevingsuitstappen** in enkele natuurgebieden, onder meer van het Agentschap voor Natuur en Bos. Ze haalden daaruit tips en trip om gemakkelijker te communiceren over toegankelijkheid tussen natuurbeheerder en doelgroep.

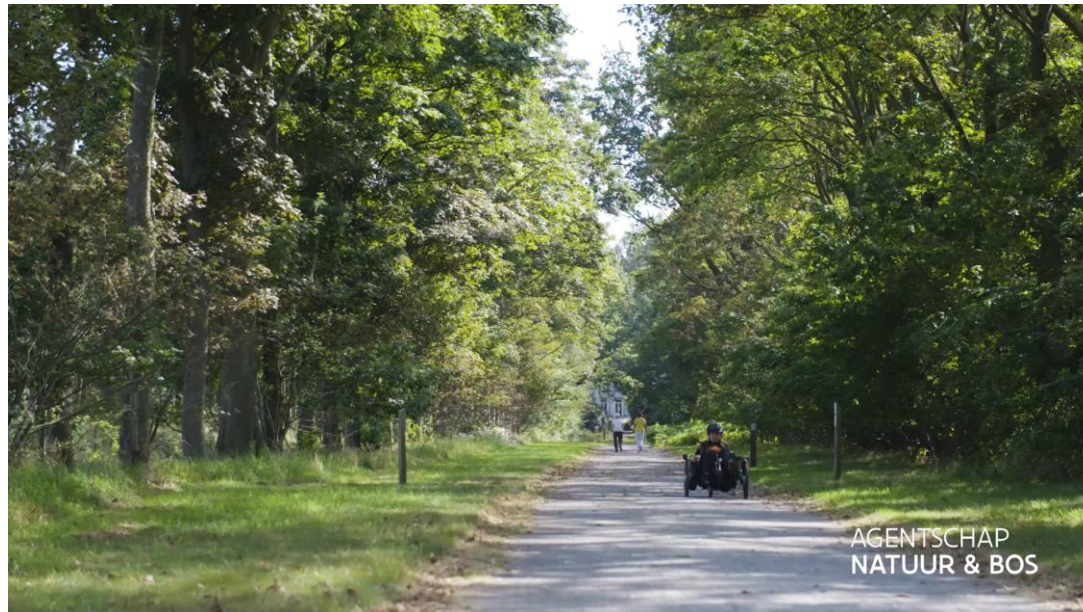
“Revalideren in het bos” gaat dus over meer dan revalideren, het gaat over “toegankelijke natuur”. Hierna volgt een weerslag van het project. In het document is gewerkt met doorverwijzingen. Sommige van deze verwijzingen werken enkel voor intern gebruik bij ANB. Deze zijn aangeduid met <intern>. Sorry daarvoor.



Probleemstelling:

“We zien te weinig mensen met een functiebeperking in de natuur. Mensen met fysieke beperking en verminderde mobiliteit ervaren nog teveel hindernissen bij bezoek aan natuur.”

Rebecca licht toe in deze getuigenis:



<https://youtu.be/yw6MhRJAkPQ>

Projectonderdelen

Doelgroep: mensen met een fysieke beperking of verminderde mobiliteit

In dit onderzoeksproject zijn we op zoek gegaan naar haalbare oplossingen om iedereen van de natuur te laten genieten. Als case is het Parkbos in Gent, De Pinte en Sint-Martens-Latem gebruikt om interventies in uit te rollen. Concreet wilden we goede praktijkvoorbeelden verzamelen, de barrières en hefboomen voor gebruikers in kaart brengen en enkele creatieve, werkzame oplossingen genereren waar gebruikers én natuur er op vooruitgaan. De resultaten moesten ook elders bruikbaar zijn. Volgende projectonderdelen zijn uitgewerkt:

- Creëren van verwilderde, authentieke routes toegankelijk voor doelgroep
- Toevoegen van noodzakelijke minimumaanpassingen om toegankelijkheid en comfort te garanderen
- Experimenteren met aangepaste hulpmiddelen en alle terrein rolstoelen
- Uitwerken van een functioneel revalidatie- en oefenprogramma
- Uitwerken van een spelelement op maat
- Samenwerken met diverse partners om de ontsluiting van het Parkbos te verbeteren
- Synthetiseren in een illustratief document voor toepassingen elders in Vlaanderen



Projectgebied

Case study in het Parkbos Gent,
Sint-Denijs-Westrem, De Pinte en
Sint-Martens-Latem



te volgen via <https://www.natuurenbos.be/parkbos>



Het Parkbos is een **stadsbos** horend bij de dichte bewoningskernen van Gent, De Pinte en Sint-Martens-Latem. In totaal is het 1200 ha groot met oud en nieuw bos, moeraszones, weidelandschap met knotbomen, kasteeldreven en duurzaam landbouwgebied.



Er zijn 3 gerealiseerde toegangszones. De zone Grand Noble fungeerde als projectzone. Deze zone is bereikbaar met openbaar vervoer, is maximaal toegankelijk, beschikt over verharde rolstoeltoegankelijke paden en is geschikt voor allerlei activiteiten in de natuur. Dat kenmerkt een stadsbos. In een stadsbos ontwikkelt meestal nieuwe natuur, zijn doorgaans geen of minder kwetsbare gebieden aanwezig die om strikte bescherming vragen.



Toegankelijkheid van natuurgebieden wordt geregeld in het [natuurbeheerplan](#) en/of de [toegankelijkheidsregeling](#). Er zijn [subsidies voor openstelling](#) mogelijk. Meer informatie over toegankelijkheid en activiteiten is [hier](#) te vinden.



VOORBEREIDENDE FASE VAN HET PROJECT





Focusgroep doelgroep

In kaart brengen van barrières en hefboomen bij bezoek aan natuur



Kort voor corona toesloeg ontmoetten we cliënten en begeleiders van het UZ revalidatiecentrum op het terrein in het Parkbos. Aan hen werden vragen voorgelegd om hindernissen en hefboomen in kaart te brengen, haalbare ideeën te verzamelen rond inrichting en toegankelijkheid en het verhogen van natuurbeleving op maat. Het focusgesprek verliep op basis van een [draaiboek](#), [vragenroute](#) en volgens [ketenbenadering](#) <intern>.

Volgende thema's werden besproken:

1. Behoeftte aan natuur
2. Persoonlijke factoren
3. Vervoer ernaartoe
4. Informatievoorziening
5. Toegankelijkheid gebied





Belangrijke resultaten - drempels

in dit project

Onvoldoende
informatievoorziening ter
plaatse

kan ik met een rolstoel passeren,
rustplaatsen, sanitair, ...

Vee roosters niet
geschikt, klappoortjes te
zwaar, plankenpad niet
toegankelijk met rolstoel
(foto)

Onvoldoende
informatievoorziening op
voorhand

rond toegankelijke zones met rolstoel,
rond nieuw ingerichte natuur, ...

Verharde routes zijn niet
uitdagend genoeg

Modderige
wegen/zandwegen

Standaardrolstoel niet
altijd geschikt voor
bezoek aan natuur



Belangrijke resultaten - hefboomen

in dit project

Genieten, nieuwe plekken ontdekken, rust, wilde en pure natuur zien

Duidelijke informatievoorziening op voorhand én ter plaatse, info rond moeilijkheidsgraad route



Avontuurlijke elementen

Diversiteit in planten want roepen verschillend gevoel op

Spelelement waarbij iets geleerd wordt of je leuke plekken ontdekt



Mogelijkheid om naar het toilet te gaan, iets te eten of drinken of weten waar dat kan

Plukweides /
Aanwezigheid van dieren

Speelbos voor kinderen /
Multimovepad



Geplande aanpassingen

Op basis van de noden door de doelgroep geformuleerd, de terreinsituatie en mogelijkheden (geen extra budget of VTE inzet) in het Parkbos zijn volgende aanpassingen uitgewerkt:

- Informatievoorziening verhogen (advies Inter (2 onderste foto's))
- Functionele inrichting aanpassen (poortjes, vee rooster, advies Inter (onderste foto's))
- Inrichting om beleving te verhogen: paden verwilderen
- Projectelementen in functie van community met gebruikers organiseren:
 - functioneel revalidatie- en oefenprogramma
 - geocache
 - spelelement beweging
 - demo-dag (bovenste foto)





Expertenoverleg

Aftoetsen geplande aanpassingen en uitwerking

Einde februari 2020 bogen experts zich over de voorgestelde aanpassingen en implementaties. Zij gaven suggesties en vulden aan vanuit hun expertise. Het volledige [verslag](#) <intern> is hier te vinden.

Volgende thema's werden besproken:

- Beste balans tussen toegankelijke natuur waar mogelijk en functionele inrichting ten behoeve van natuurbeheer. Voorbeeld: essentie is het vee binnenhouden, toegankelijkheid essentieel maar veiligheid primeert.
- Informatievoorziening via vlot te gebruiken website, infoborden (door terreinbeheer) en applicaties (door gebruiker zelf).
- Functionele inrichting van klappoortjes, veeroosters, toiletmogelijkheden in gebouwen in de buurt; benoemen spanningsveld tussen steeds wijzigende variatie in rolstoelmodellen en inrichting.
- Natuurbeleving langs de voor rolstoeltoegankelijke routes: mogelijkheden door inzaaien, aanplanten besdragende en geurende struiken, schaduwplekken, enz
- Projectelementen zoals revalidatie- en oefenprogramma, geocache, bewegingselementen en verhouding tot uitgewerkte evidence-based bestaande programma's.
- Demo-dag om hulpmiddelen en alle terrein rolstoelmodellen uit te testen. Informeren over bestaande uitleendiensten.
- Communicatie: aanspreken van middenveld doelgroep bv. naar aanleiding van demo-dag / bereiken van ontwerpers en bestekschrijvers bv. [vademecums](#) Recreatieve infrastructuur en Paden en verhardingen zijn grote hulp geweest voor boswachters (actualiseren mag).



Volgende expertise werd gehoord: toegankelijkheids- en G-sportambtenaar van de stad Gent, expert beweging Gezond Leven, ergotherapeut revalidatie-expert, terreincommunicatie-expert, boswachter en bestekschrijvers ANB.



Uitwerking aanpassingen

Op basis van de noden door de doelgroep geformuleerd, de terreinsituatie en mogelijkheden (geen extra budget of VTE inzet) in het Parkbos zijn volgende aanpassingen uitgewerkt:

- Informatievoorziening verhogen (o.b.v. advies Inter)
- Functionele inrichting aanpassen (poortjes, vee rooster, o.b.v. advies Inter)
- Inrichting om beleving te verhogen: paden verwilderen
- Projectelementen in functie van community met gebruikers organiseren:
 - functioneel revalidatie- en oefenprogramma
 - geocache
 - spelelement beweging
 - demo-dag

A photograph of two people walking on a dirt path through a wooded area. On the left, a man with grey hair and sunglasses is seated in a black wheelchair, wearing a black vest and blue pants. On the right, a woman with brown hair is walking, wearing a white t-shirt, blue overalls, and a blue backpack. She is holding a small green and white brochure or map. The background is filled with green trees and foliage, and the overall scene is brightly lit.

UITVOERENDE FASE VAN HET PROJECT



Informatievoorziening verhogen

Binnen dit project zijn volgende aanpassingen en implementaties besproken om de Informatievoorziening voor de doelgroep te verhogen:

- via infoborden ter plaatse
- via een website
- via digitale applicaties

Via elk van deze kanalen is het van belang duidelijk te maken welke mogelijkheden er zijn om natuur te beleven, wat er is maar zeker ook wat er niet is (bv. geen toilet aanwezig).

In volgende dia worden randvoorwaarden beschreven voor zowel de leesbaarheid van de borden als de websites.

Als voorbeeld van een website met breed beeld van mogelijkheden en aanbod die de bezoeker in staat stelt om het bezoek voor te bereiden, wordt verwezen naar [Toegankelijk reizen](#) van de stad Leuven.

De focus voor ANB ligt bij het inrichten van het terrein en het aanbod voor de doelgroep op het terrein te verbeteren, de “hardware” als het ware. ANB kiest er voor om zelf geen applicaties te ontwikkelen. Er zijn verschillende applicaties op de markt die heel wat mogelijkheden bieden en waarvoor de doelgroep zelf beter geplaatst is om deze aan te vullen op basis van het aanbod. Voorbeelden zijn [On Wheels](#), er is [OsmAnd](#) met veel info-mogelijkheden, ook [RouteYou](#) en [Strava](#) worden gebruikt, enz.

Informatievoorziening verhogen

Informatiepanelen

Leeshoogte en bereikbaarheid

- Zorg dat alle informatie op een voor iedereen toegankelijke locatie wordt aangeboden.
- Zorg dat de tekstpanelen drempelloos tot op neuslengte bereikbaar zijn via een toegankelijke ondergrond, dus de verharding is effen, aaneengesloten, zelfs onder natte omstandigheden slipvrij en heeft een lage rolweerstand. Dit is bij voorkeur beton, asphalt, klinkers, e.d.
 - Halfverhardingen zijn toepasbaar als ze aan bovenstaande eisen voldoen. Voor steenslag betekent dit een korrelgrootte van 0-5 mm en stevig aandammen. Grind, kiezels, e.d zijn niet geschikt omwille van de hoge rolweerstand.
 - Dolomiet dat voldoet aan bovenstaande eisen is bruikbaar op vlak terrein, maar niet op hellingen, omdat het uitspoelt. Alternatieven waarmee we goede ervaringen hebben zijn ternair zand en porfiersplit.
 - Gras al dan niet verstevigd met open tegels of kiezelfundering voldoet niet als verharding voor personen met een beperkte mobiliteit, waaronder ouderen en rolstoelgebruikers omdat het noch effen, noch slipvrij is en een te hoge rolweerstand heeft.
- Voorzie een vlakke circulatieruimte van 1m50 x 1m50 met een toegankelijk oppervlak voor het informatiepaneel.
- **Lopende tekst en infographics tussen 75 cm en 175 cm hoogte. Titels en hoofdingen, in groot letterformaat mogen hoger komen, logo's en (decoratieve-) afbeeldingen vormen ook een uitzondering.**
- Plaats hogere panelen op een onderhoogte van min. 75 cm en onder een hellingshoek van 10° naar de kijker toe.
- **Plaats informatiepanelen op ooghoogte, d.w.z. het midden op een hoogte van 125 cm.**

Leesbaarheid

- Gebruik een scheefloos lettertype (sans serif).
- Gebruik HOOFDLETTERS alleen als beginletter van een zin, bij eigennamen en voor korte titels, VERMIJD HELE ZINNEN IN KAPITALEN WANT DAT IS SLECHT LEESBAAR.
- Vuistregel: de lettergrootte staat in verhouding tot de leesafstand als 1/100.
- De x-hoogte van de letters is in ieder geval minimaal 4 mm. De x-hoogte is de hoogte van de letters zonder stokken en staarten, dus zoals bij de x.
- De regelafstand is minimaal 1/30 van de regellengte.
- Voor belangrijke info geldt: lettergrootte 1/25 van de leesafstand.
- Lijn tekstregels links uit.
- Signalisatie met slechts 1 woord mag gecentreerd worden uitgelijnd.

- Schrijf elke datum voluit.
- Splits de telefoonnummers, maar vermijd verbindingstreepjes of schuine strepen in het nummer.
- Schrijf bedragen in cijfers, niet in letters.
- Vermijd Romeinse cijfers.
- Gebruik zoveel mogelijk gestandaardiseerde symbolen en pictogrammen.
- Indien dit niet mogelijk is, maak gebruik van simpele en zo ongecompliceerd mogelijke tekens.

- Zorg voor een egale achtergrond met voldoende contrast tegenover de tekens. Zie [WCAG - Contrast Checker](#)
- Vermijd transparante dragers en tekeningen of foto's als achtergrond voor teksten/ tekens. Plaats tekst op een deel van de afbeelding met een egale kleur met voldoende contrast of gebruik een tekstkader met een geschikte kleur.
- Gebruik een mat oppervlak om hinderlijke reflecties te vermijden.
- Zorg voor een egale belichting.

- Een aantal kleurencombinaties zoals rood/ groen zijn ongeschikt omdat mensen met kleurenblindheid deze kleuren niet kunnen onderscheiden.
- Gebruik bij legenda altijd een dubbele codering, waarbij informatie op meer dan 1 manier wordt gecommuniceerd. Bijvoorbeeld een rode route in volle lijn, een blauwe in streeplijn, groen in dubbele lijn, ...

Begrijpelijke boodschap

- Gebruik eenvoudige en directe taal.
- Maak correcte zinnen, voorkom technische taal, vakjargon en afkortingen.
- Voorkom abstracte begrippen.
- Structureer logisch en duidelijk.
- Bied de informatie trapsgewijs aan, d.w.z. maak een hiërarchisch onderscheid in hoofd- en bijzaken.
- Verduidelijk teksten met illustraties.
- Wees consequent in uw woordgebruik, ook als je hierdoor in herhaling valt.

(Gebundelde informatie aangereikt door [Inter](#), Vlaams expertisecentrum toegankelijkheid n.a.v. een terreinbezoek.)



Informatievoorziening verhogen

In de projectzone Parkbos, site Grand Noble is de bestaande rode route (3,5 km) rolstoeltoegankelijk. De route werd beschreven en gedocumenteerd met foto's zodat de gebruiker rustpunten en vooral knelpunten (zie foto's) vooraf kan inschatten en er zich op voorbereiden.

Daarnaast werden [drie kortere trajecten](#) <voorlopig intern> beschreven nabij de toegangspoort Grand Noble en vanaf de parking ter hoogte van de Kortrijkse Steenweg. Route 2 leidt naar een nieuw ontwikkelde [natuuroase](#) nabij de boomgaard (zie verder) als bijkomend rustpunt op het traject. De vegetatie dichtbij het pad werd in enkele zones aanvullend ingezaaid. Vooral via maaibeheer zal de vegetatie verder spontaan ontwikkelen. Hoe meer divers en structuurrijk de vegetatie wordt, hoe meer kansen voor kwaliteitsvolle natuurbeleving langs het pad.

Alle routes werden op de demo-dag uitgeprobeerd met natuurgids ([vrijwilligerswerking Parkbos](#)) of via een spelelement dat de gebruiker zelfstandig kon doorlopen. Lussen van 3 tot 6 km met voldoende rustpunten werden zeer geschikt bevonden.



Deze routes werden ingegeven in OsmAnd.



Functionele inrichting

Bij de functionele inrichting komen diverse aspecten aan bod: zie [overzicht](#). In dit project hebben we ons geconcentreerd op **klappoortjes** en **veeroosters**. Op ons terreinbezoek met de doelgroep was het duidelijk dat dit in het projectgebied een probleem vormde. Veeroosters met ronde buizen zijn niet geschikt voor rolstoelen. Roosters van het type met rechte buizen korter op elkaar zijn beter maar dan weer niet betrouwbaar voor vee. Daarom heeft boswachter Jean-Pierre op een plaats met al oudere roosters aangepaste klappoortjes geïnstalleerd.



Naar aanleiding van een terreinbezoek bezorgde [Inter](#) alle informatie over toegankelijke wandelingen gebundeld in een checklist. Hierin zijn ook indicatoren te vinden die moeten opgemeten worden om toegankelijkheidsinformatie te kunnen delen met het publiek. Deze checklist is voor intern gebruik in ANB [hier](#) terug te vinden.

Aanpassingen moeten uitvoeren achteraf, is tijdrovend en verspilling van middelen. Van bij het ontwerp rekening houden met de [keten van toegankelijkheid](#) (een keten is zo sterk als zijn zwakste schakel) is een beter idee. De checklist van Inter, gebaseerd op het principe van [Universal Design](#) en het toepassen van de 6 B's is daarom handig in gebruik: is er in het ontwerp, de uitvoering en de communicatie rekening gehouden met betreedbaar – bereikbaar – bruikbaar – beschikbaar – begrijpelijk – bekend?

Moeten er overal wandelpaden zijn en moeten alle wandelpaden aangepast zijn? Nee, niet alles kan en moet overal in de natuur toegankelijk zijn maar iedereen zou wel moeten kunnen wandelen. In het [Vademecum Integrale toegankelijkheid van parken](#) en het [Technisch Vademecum Recreatieve Infrastructuur](#) bundelde ANB richtlijnen om in overeenstemming met harmonisch park- en groenbeheer publieke groene ruimte toegankelijk te maken daar waar mogelijk en gewenst. ANB beschikt over een [toetsingskader voor het gewenste recreatieve medegebruik](#) <intern> in bossen en natuurgebieden i.f.v. de ecologische draagkracht.



← Demo online te vinden over hoe zo een klappoortje werkt.

Functionele inrichting: voorbeelden van buiten de projectzone / technische info

ANB zet al langer in op toegankelijkheid voor iedereen. Een [overzicht voor Vlaanderen](#) is [hier](#) te vinden. Voorbeelden van rolstoeltoegankelijkheid zijn er onder meer in het [Zwin](#), [Buggenhoutbos](#), [Warandeduinen](#), [Stadsbos Deinze](#), Vinderhoutse bossen (recente [herinrichting](#)), [Vordenstein](#) (park, tuin en Dahliacollectie, [Most-Keiheuvel](#), [Ronde Put](#) (kijkhut is toegankelijk), [Liedekerkebos](#), [Lintbos](#), [Meerdaalwoud](#), [Hallerbos](#) (nieuw pad), [Herkenrodebossen](#), [Pelt](#), [Bosland](#), [Lozerheide](#), [Weyerbos](#) (nieuw pad), [Klaverberg](#), enz. Zie ook [hier](#).

Wandelwegen **verhard** voor rolstoeltoegankelijkheid is altijd lokaal goed af te wegen en maatwerk. Ook het statuut en de toestand van de wegen is van belang: wegen die dienen voor landbouwtransport of houtexploitatie, ook al is dat occasioneel, worden vermeden om ze rolstoeltoegankelijk te maken. Eventueel en als de omgeving dit toelaat, kan in dergelijke gevallen overwogen worden om aan de zijkant een voldoende brede strook vrij te maken in halfverharding. Als de uitgangssituatie een bestaande verharding is, kan die worden bijgewerkt om rolstoeltoegankelijk te zijn. Als de uitgangssituatie bijvoorbeeld een stoffige zandige weg is, dient een omgevingsvergunning te worden aangevraagd, mogelijk met advies van ANB in natuur- en bosgebieden.

Als ANB wandelwegen rolstoeltoegankelijk maakt dan wordt dat doorgaans uitgevoerd met **halfverhardingen**. Deze zijn vlak, rolstoelvast, aaneengesloten, stroef en slipvrij maar laten bijvoorbeeld wel water door. Meestal wordt er 10 cm uitgekofferd, dit uitgekofferde materiaal wordt na aanleg terug tegen de weg in ophoging als stut aangetrokken. Als onderfundering kan gebroken copro-betonpuin kaliber 0/40 mm worden gebruikt (dikte aan te passen volgens draagkracht, normaal 20 cm dikte voor dienstwagens). Deze laag is te verdichten met de trilwals. Daarop komt een toplaag in gebroken kalksteen kaliber 0/8 mm (Limburg) of gebroken porfier 0/7 mm (Vlaams-Brabant) naargelang de meest nabije groeve. Opnieuw te verdichten met de trilwals. Op vlakke terreinen wordt de toplaag (in een dikte van 10 cm aan de rand en ongeveer 15 cm in het midden van de weg naar gelang de breedte van de weg) tonrond geplaatst (helling aan weerszijde min 3%). Op hellende terreinen wordt de wegenis gekanteld naar de vallei, minimumhelling eveneens 3%. Qua breedte wordt er gevarieerd naargelang gebruikersaantallen en beschikbaar terrein. Indien men met een dienstwagen moet kunnen passeren is een breedte van 220 cm een minimum en dan kunnen 2 rolstoelen makkelijk naast mekaar.



Functionele inrichting: voorbeelden van buiten de projectzone (en foto's van binnen de projectzone: sfeerfoto's demo-dag)

Voorbeelden: Herkenrodebos/Kermt en Weyerbos/Nieuwerkerken. Bij het project van “het Roer” in Hasselt ([Snoezelbos](#)) is de padenbreedte beperkt tot 150 cm, wat goed is voor 1 rolstoel. Op advies van AVES is gebruik gemaakt van boskiezel 0/32 als toplaag omdat we ons “bosgebied” bevinden. Dit materiaal is enkel aan te raden in kleinschalige privé-tuinen (die minder druk gebruikt worden), deze ronde kiezels kunnen immers beginnen kruipen. Op de terril Klaverberg Genk/As werden de paden op 300 cm breedte voorzien (toplaag in copro-betonpuin 0/20mm), alsook het nieuwe rolstoelpad in Hallerbos – lengte ongeveer 2 km (gebroken porfier).

Om verhardingen te vermijden, is in dit project gekeken naar de mogelijkheden en oplossingen met **alle terrein rolstoelen**. Daarrond is een demo-dag gehouden (zie foto's en zie verder).

Andere voorbeelden van goede **technische uitvoeringen** van bijvoorbeeld veeroosters en klaphekjes zijn te vinden onder meer in [Tenhaagdoornheide](#). In [Aldenbiesen](#) is een geschikt plankenpad aangelegd met een rand verhoogd met balkjes en uitwijkzones om de 100 à 150 m die passage mogelijk maken. Indien het plankenpad zich op een hoogte van > 1m van de grond bevindt dan is een reling nodig.

(Technische informatie en goede voorbeelden aangereikt door Paul Princen, technische ondersteuning ANB Terreinbeheer Oost)

Andere nuttige bronnen:

- Fédération des Parcs naturels de Wallonie maakte samen met Access-i volgende brochure over toegankelijkheid in natuurgebieden: zie [hier](#).
- Kenniscentrum Groen & Handicap NL: brochure Samen op pad: zie [hier](#).
- Mobiel toilet voor iedereen toegankelijk. Project Natagora “Natuur voor iedereen”: zie [hier](#).



Inrichting om beleving te verhogen: paden verwilderen

Verharde rolstoeltoegankelijke paden houden mensen dikwijls ver af van vegetatie en zijn dikwijls eentonig en saai.

In het Parkbos deel Grand Noble is er extra ingezaaid met inheemse kruiden langs de paden. In de andere zones gaat de spontane vegetatie haar gang. Overall wordt met een extensief maaibeheer gewerkt. Bij de aanleg worden paden in een slingerende beweging aangelegd met dikwijls onverwachte uitzichten.

Naast de hoogstamboomgaard aan Grand Noble is ruimte benut om bes- en vruchtdragende bomen en struiken aan te planten. De groenarbeiders van ANB lieten hun creativiteit de vrije loop en ontwierpen en plaatsten een kunstwerk in de vorm van een bes, een metalen constructie afgedekt met boomschijven. Later komt er nog een aanplanting omheen en binnenin meubilair. Het rolstoeltoegankelijk pad wordt doorgetrokken. Op die manier zal een extra en beschutte zitplek op het einde van een rolstoeltoegankelijk pad ontstaan. De [natuuroase](#) is omgeven met seizoenafhankelijke natuurlijke geuren en kleuren van struiken met eetbare bessen en noten.





Inrichting om beleving te verhogen: speelbos en multimovepad

Onlangs werd in het Scheldeveldedeel van het Parkbos een speelzone van 13 ha aangelegd (2 bovenste foto's). Dat was al gepland en het bestek al klaar voor de aanvang van dit project. Ondanks dat de keten van toegankelijkheid niet is toegepast, beantwoordt de inrichting aan de noden om meewandelende kinderen uit te dagen en te laten spelen in de natuur. Op www.springzaad.nl, [hier](#) en [hier](#) en op <https://speelnatuur.nl/portfolio-inclusief-spelen/> zijn tips en voorbeelden te vinden voor het ontwerpen van inclusief spelen. Voor een overzicht, zie [hier](#) in een magazine van [Kind & Samenleving](#).



Recent is ook een [multimovepad](#) (onderste foto) samen met de gemeente De Pinte en Sport Vlaanderen ontwikkeld in het Scheldeveldedeel van het Parkbos.



Inclusief spelen werd op de demo-dag begeleid door GoodPlanet in de [speelzone Grand Noble](#). Zij pasten de "[speeltuimbende-methodiek](#)" toe en interviewden nadien de kinderen over hun ervaringen en zij konden hun aanbevelingen voor de speelplek doorgeven.



Projectelementen community met doelgroep

Volgende projectelementen werden uitgewerkt met als doel mensen met een functiebeperking naar de natuur uit te nodigen, drempels voor het onwetende weg te werken en gezondheidsvoordelen te halen door contact met natuur:

- Functioneel revalidatie- en oefenprogramma
- Geocache
- Spelelement beweging



Functioneel revalidatie- en oefenprogramma

Dit programma op maat van het Parkbos als therapeutische tuin werd gespiegeld aan evidence-based programma's zoals [Active-age@home](#), een functioneel oefenprogramma om 70 plussers zo lang als mogelijk thuis te houden. Resultaten: verbetering op mentaal en fysiek vlak en verhoogde zelfredzaamheid. Opdrachten zijn zelfstandig uit te voeren vs. met 2 (grotere motivatie). Zelfstandig revalideren vs revalideren met mantelzorg. Er wordt gebruik gemaakt van natuurlijke elementen die aanwezig zijn. Er is aandacht voor plaatsing van de oefeningen (discretie). Eventueel informatie over uitvoering van de oefening is te voorzien via QR code aan te brengen op al aanwezige infoborden of banken.

Het ontwerp van programma werd voorgelegd voor feedback aan kinesisten uit de omgeving van de projectzone. Belangrijkste opmerking: elk programma dient op maat van de cliënt te worden aangepast en begeleid. Een vereenvoudigd programma werd uitgetest op de demo-dag. De uitgewerkte programma's zijn [hier](#) en [hier](#) terug te vinden <intern>.

(Programma's uitgewerkt door studenten Lot, Tilde en Emilie - Ergotherapie Arteveldehogeschool o.l.v. Vicky Van Stappen, docent en onderzoeker)





Projectelementen community met doelgroep

Geocache en andere spelelementen

Geocaching is een spel en vrije tijdsactiviteit waarbij gebruik wordt gemaakt van een gps-ontvanger of telefoon met deze functie om ergens een zogenoemde cache (verstopplaats) te vinden. De organisatie achter geocaching is [Groundspeak](#).

In de **geocache** op maat voor personen met een fysieke beperking werden raadsels, weetjes over het Parkbos en de aanwezige fauna en flora verwerkt. Er ging speciale aandacht naar de plaatsing van de geocaches. Er werden begeleidende korte filmpjes opgenomen in de projectzone om het plaatsen te illustreren. Er werd gewerkt met niveaus om tegemoet te komen aan diversiteit binnen de doelgroep. Voorbeeld: meerdere niveaus op 1 locatie (makkelijk/moeilijker vindbaar).

Er werd ondervonden dat het plaatsen van de caches door niet betalende leden van de geocache community minder gemakkelijk verliep dan aanvankelijk gedacht: caches werden tot 3x toe verwijderd omwille van onbekende conflicten met andere caches in de projectzone. De caches zijn nog niet terug geplaatst.

In functie van de demo-dag werden **spelelementen** uitgewerkt die bezoekers zelfstandig konden uitvoeren tijdens hun bezoek aan het Parkbos en de standjes van de deelnemende organisaties.

(Spelelementen uitgewerkt en begeleid door studenten Arne, Lowie, Niels, Bryan en Thomas – Educatieve bachelor secundari onderwijs Lichamelijke opvoeding en bewegingsrecreatie Arteveldehogeschool o.l.v. Vicky Van Stappen, docent en onderzoeker)

Demo-dag

Alle haalbare oplossingen uitgewerkt in dit project, inclusief het testen van alle terrein rolstoelen werden op deze dag gedemonstreerd in het projectgebied. Volgende doelen werden vooraf gesteld en achteraf in een [enquête](#) bevestigd:

Personen met een verminderde mobiliteit: 1) krijgen zin voor bezoek aan natuur; 2) beleven plezier in de natuur; 3) genieten van de natuur; 4) leren aangepaste hulpmiddelen en alle terrein rolstoelen kennen; 5) testen aangepaste hulpmiddelen en alle terreinrolstoelen uit; 6) kennen het belang van het uitvoeren van revalidatie- en oefenprogramma in de natuur; 7) testen verschillende oefeningen in uit in de natuur; 8) krijgen zin om spelaspect geocache uit te testen; 9) testen toegankelijke wandelroutes uit; 10) delen hun mening zowel schriftelijk (aan de hand van een korte vragenlijst) als mondeling over voorziene deelprojecten/activiteiten.

Er was een ruime belangstelling op deze dag die zeer positief werd beoordeeld door de deelnemers. Bredere conclusies trekken was moeilijk omdat de enquête te weinig deelnemers op de dag zelf heeft bereikt.

De demo-dag verliep volgens een uitgewerkt [draaiboek](#) <intern>. Er waren een 100-tal deelnemers aanwezig samen met leveranciers van rolstoelen, vzw's van de doelgroep en Sport Vlaanderen. Het werd een geslaagd netwerkmoment tijdens coronagolven door.

Legende Demodag 25/9/21

1. Inschrijving / Info
2. Demo Offroad Solutions
3. Demo Move all the way
4. Good Planet
5. Artevelde's bus
6. ANB tent
7. Demo Goed
8. Artevelde's Revalidatie
9. Artevelde's Geocache
10. vzw Camino
11. vzw Effen weg/Samana
12. vzw ZONder BEPerking
13. G-Sport Vlaanderen
14. Jean-Pierre's tipi
15. Schaapskudde ANB

Ⓜ Rap 'n Hap - Knooppunt 88

WC Sanitair



Demodag Revalideren in het bos

toegankelijke natuur voor iedereen die minder goed ter been is

Programma - Parkbos boskern Grand Noble

alle Parkbosbezoekers kunnen vrij deelnemen

Doorlopend van 14u tot 17u: wandelroute langsheen:

- **Producten en verdelers** van hulpmiddelen om de natuur in te trekken (Move All The Way, Off Road Solutions, Goed)
- **Verenigingen** voor personen met een verminderde mobiliteit (Camino, Effen Weg, vzw Zonder beperking)
- **Deelfietsen** met G-Sport Vlaanderen
- Maak kennis met **geocache** o.l.v. studenten Arteveldehogeschool
- **Beweegoefeningen** o.l.v. studenten Arteveldehogeschool
- Bezoek de **schaapskudde** van het Parkbos
- Bekijk de verdere **plannen** rond toegankelijkheid voor het Parkbos in Jean-Pierre's tipi

Op uur:

- **14u30** (verzamelen aan bord zandvallei) **Kinderen spelen samen onbeperkt buiten** o.l.v. GoodPlanet
- **15u** (verzamelen aan knooppunt 88) Wandel zelf de **rode wandellus Grand Noble** (3,5 km) o.l.v. natuurgids An

AGENTSCHAP
NATUUR & BOS

Vlaanderen
is natuur



artevelde
hogeschool



Parkbos Gent, Portaal Grand Noble, Kortrijksesteenweg, Gent

DEMONSTRATIEDAG 'REVALIDEREN IN HET BOS'

Een authentieke natuurbeleving voor jong en oud met een fysieke beperking en verminderde mobiliteit



ACTIVITEITEN

- Uittesten van hulpmiddelen en alle terreinrolstoelen
- Activiteiten op maat van iedereen

GRAAG DEELNEMEN?

Inschrijven kan via de QR-code hieronder.
Deelname is gratis maar inschrijving is verplicht.
Hou zeker onze website natuurbos.be/bosrevalidatie in de gaten!

Een samenwerking tussen Arteveldehogeschool en Natuur en Bos van de Vlaamse overheid



AGENTSCHAP
NATUUR & BOS

Sfeerverslag van de demo-dag met alle terrein rolstoelen



<https://youtu.be/GwAxZv0yay4>



Sfeerfoto's demo-dag "Revalideren in het bos": deelnemers en toevallige wandelaars



De hele fotoreeks is te
bekijken door deelnemers
op
<https://www.natuurenbos.be/bosrevalidatie>





Agentschap voor
Natuur en Bos

Agentschap voor
Natuur en Bos

AGENCIASHA
NATUUR &
NATUUR

Revalideren
in voorwerpen die in
bos bosken

Revalideren
in voorwerpen die in
bos bosken

Revalideren
in voorwerpen die in
bos bosken

VERVOLGSTAPPEN

Natuur voor iedereen!



Onbeperkt buiten XL

GoodPlanet Belgium testte op de demo-dag een interessante methodiek waarbij ANB als beheerder na afloop een evaluatie ontving van de aanwezige infrastructuur zoals door de kinderen ervaren. In het verlengde hiervan gingen zij aan de slag om bijkomend in vijf domeinen van ANB de toegankelijkheid te screenen en met name op differentiatie in leeftijd/motoriek bij bezoek aan deze domeinen. Ze werkten per gebied een evaluatiefiche uit op maat van ANB met een weergave van de beleving van de mensen met een beperking en waarin wordt aangegeven hoe we beheerders kunnen ondersteunen om gemakkelijker de stap te zetten om hierrond te werken en te communiceren met de doelgroep.

Volgende domeinen zijn bezocht: Vinderhoutse Bossen (Gent, Drongen), Gwenzaleg (Nieuwpoort), Parkbos Gent (nieuwe speelzone in De Pinte), Herkenrodebossen (Hasselt) en Meethovenbos (Aarschot).

De ontwikkelende [hulpmiddelen](#) zijn hier te vinden.

Verdere vervolgstappen te volgen op <https://www.natuurenbos.be/bosrevalidatie>

Toegankelijke natuur voor iedereen.

Werken rond toegankelijkheid voor personen met een fysieke beperking stopt niet met dit rapport, integendeel het leidt naar volgende stappen in een lopend proces.

- De verzamelde info in het rapport is alvast een mogelijke insteek bij een toekomstige interne opleiding voor beheerders waarbij aandacht wordt gevraagd voor toegankelijke natuur voor iedereen, daar waar de draagkracht van het gebied dit toelaat.
- Publieke domeinen screenen op toegankelijkheid en het uitvoeren van (zelfs kleine) aanpassingen: dat kan de toegang dikwijls al veel verbeteren. Tegelijk kan er een programma worden opgezet waarbij actief wordt uitgekeken om op een aantal plaatsen rolstoeltoegankelijkheid te voorzien en daarover te communiceren.

In dit rapport werd niet ingegaan op de bredere community van partners en beleidsdomeinen die samen kunnen werken om publieke groene domeinen toegankelijker te maken voor iedereen en er over te communiceren. Uiteraard hebben wij deze partners ontmoet n.a.v. dit project. Zo is er bv. geprobeerd om op de demo-dag via een uitleendienst van rolwagens en deelfietsen mensen van in het stadscentrum of het station naar het Stadsbos te brengen en daarmee de bredere mobiliteitsaspecten te belichten. Dat is toen niet gelukt. We zagen wel de kansen welke samenwerken daarrond kan bieden. Een minder mobiele deelnemster legde zelf een voorstel voor op de demo-dag.

- Als vervolg wordt een kennismaking namiddag voorgesteld met alvast de Vlaamse beleidsdomeinen die kunnen samenwerken rond toegankelijkheid voor iedereen in publieke groene domeinen, inclusief de Vlaamse natuureducatieve centra die eveneens werken aan een toegankelijk educatief aanbod.

A photograph of a large herd of sheep grazing in a forest. The sheep are scattered across a dirt path that is dappled with sunlight and shadows from the surrounding trees. The trees are tall and thin, with dense foliage. The overall atmosphere is peaceful and natural.

Belang van stadsbossen

te volgen via

<https://www.natuurenbos.be/buurtnatuur-in-de-praktijk/stadsbos>

Projecten zoals dit duiden het belang van een stadsbos dicht bij de mensen:

- **gezondheidsvoordelen** (bewegen, rust zoeken, elkaar ontmoeten) voor iedere mens van klein tot groot in elke levensfase;
- verbeteren van luchtkwaliteit en verkoeling door bomen die CO₂ opnemen en O₂ produceren, zorgen voor verkoeling en waterberging en kansen voor biodiversiteit in stedelijke omgeving;
- realiseert **meervoudige baten** want combineert stedelijke opgaven rond gezondheidsinspanningen, gezond voedselaanbod, variatie aan biodiversiteit en landschappen en tegengaan klimaatveranderingen m.a.w. verbetert de leefbaarheid van een stedelijke omgeving;
- biedt **ruimte voor maatwerk en betrokkenheid van lokale bewoners en gebruikers**;
- meestal ontwikkelen er **nieuwe economische activiteiten** (onverwachte baten) vaak gericht op relationele waarde van natuur zoals sociale inclusie en rechtvaardigheid, behoud van cultureel en natuurlijk erfgoed.

Dit project is er gekomen n.a.v.
een **Gouden Sprinkhaan** innovatie-oproep
van ANB en is uitgevoerd binnen de
reguliere werking, met samenwerking
tussen ANB entiteiten Algemeen Beleid,
Terreinbeheer, Gebiedsgerichte werking
en Communicatie en met medewerking
van de Parkboscoördinator,
Arteveldehogeschool en studenten,
GoodPlanet en alle deelnemers aan de
focus- en expertengroep en demo-dag.

Foto's: Anne De Knock, Simon Mouton, Jean-Pierre
Nicaise, Myriam De Bie

Voor deelnemers aan de demo-dag is een uitgebreide
fotoreeks van S. Mouton te bekijken op
<https://www.natuurenbos.be/bosrevalidatie>



Speciale dank aan

Jean-Pierre Nicaise (foto), boswachter,
en een drijvende kracht achter de
aanleg van het Parkbos.

Jean-Pierre gaat in 2023 op rust bij
ANB.



AGENTSCHAP NATUUR & BOS



Vlaanderen
is natuur

